



GÖTEBORGS OCH BOHUSLÄNS

FAUNA,

RYGGGRADSDJUREN;

AF

A. W. MALM.

----- MED NIO TAFLOR, AF HVILKA FYRA I FÄRGTRYCK; SAMT FEM I TEXTEN TRYCKTA
TRÄSNITT. ----- UTGIFVEN AF FÖRFATTAREN, MED UNDERSTÖD AF STATEN. -----
GÖTEBORG. GÖTEBORGS HANDELSTIDNINGS AKTIEBOLAGS TRYCKERI. 1877.

Förord till den elektroniska utgåvan

Boken har scannats av Statsbiblioteket i Aarhus. Den anpassades och OCR-tolkades för Projekt Runeberg i januari 2014 av Bert H.

MINNES-GÄRD

AF

LINNÉ

PÅ HUNDRA-ÅRIG GRAF

AF

A. W. MALM.

DEN 10 JANUARI 1878. All denna "Minnes-Gärd", en frukt af mångårig forskning i vestra Sverige, nu af mig utgifves i större omfång än det, som i början var ämnadt, derfor står jag i förbindelse till, bland andra, äfven

Göteborgs- och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskap,

för hvars kraftiga bistånd det är mig en kär pligt att härmed uttrycka min tacksamhet.

FÖRFATTAREN.FÖRRA DELEN.FÖRORD.

Det arbete, som härmedelst öfverlenuias i-Allmänhetens händer har varit förberedt länge, eller allt ifrån den tid, då jag fastades vid den Institution, Naturhistoriska museum i Göteborg, som jag nu under ett trettioårligt af år tillhört. De anteckningar, som här föreligga, ha under hela denna tid samlats och till sist nu blifvit ordnade för utgifning.

Man kan ha anspråk på, att ett arbete, som under en så lång följd af år förberedts, omsider borde framträda i ett mer fulländadt skick, än hvad fallet verkligen är; men, iifven om tillräckligt af tid på ett eller annat sätt kunnat beredas mig för utförande af ett sådant företag, samtidigt med att jag egnat mina hästa krafter åt utvecklingen af nämnda institution, så har jag likväl för länge sedan insett, att den utaf mig från början anlagda planen för detta arbete lade o öfver viimerliga hinder i vägen för uppnående af det mål, som jag hade gjort till ögonmärke för minnesträfvanden. I denna plan ingick nemligen, att jag vid beskrifningen med ty åtföljande plan-messigt utförda, noggranna mätningar 'ideslutande ville begagna mig af färska exemplar och ej af uppstoppade eller uti sprit förvarade preparater. Lägges härtil, att hopade göromål mången gång, ja under långa tider, ej tilläto mig att egua ens en tanke på att vilja beskrifva alldagligt förekommande djurarter, är det tydligt, att hindren voro för många, för att jag skulle komma att fullständigt lösa demia min uppgift.

Då jag omsider för feort tid sedan öfversåg de samlade anteckningarna, såg det ofullständiga skicfe, hvori det hela förefaus, såg att tiden lider, så att jag troligtvis ej stort vidare skulle kunna fullfölja den plan, som här förelåg särskildt därför, att åtskilliga andra papper hopats under min långa verksamhet i vetenskapens tjeust, hvilfeas ordnande göra anspråk på den tid, som jag för sådant ändamål kan hafva att afse: så var jag nära deran att öfvergifva hela denua plau och på sin höjd till tryck befordra en namnlista öfver de ryggradsdjur, om hvilka jag med visshet kände, att de träffats uti detta landskap. Det var likväl en ungdomsvän och tillifea fackman,

Isom härutinnan hejdade mig och närmast gaf anledning till, att mina anteckningar, i det sfeick, hvori de förefunnos, öfver ortens högre djnrformer härmedelst offentliggöras. Att fullborda arbetet medelst detaljerade beskrifningar ntaf i samlingar förvarade exemplar af vanligare djurformer, hvilket snart nog kunde varit gjordt, derpå bade jag naturligtvis, med planen strängt för ögat, ej den ringaste tanke.

Förvissad om, att den för ämnet intresserade, som kommer att begagna sig af detta i sig sjolft fragmentariska arbete, finner det vidlyftigt nog såsom lokalfauna betraktadt, uttrycker jag den önskan blott, att det måtte ge anledning till fortsatt forskning på detta område; ocb har jag kärmedelst i någon mån lyckats att framlägga eu bild af ortens Vertebrat-fauna, då bar jag i alla fall närmast mig lösningen af det väsendtligaste ntaf den uppgift, som här förelåg.

Göteborg den 1 Januari 1876.

A. W. Malm.INLEDNING.

Allmän öfversigt af Göteborgs- och Bohusläns naturbeskaffenhet.

Göteborgs- och Bohuslän, af hvilka det senare i forna tider kallades Älfhem, eller Banrilce eller Viken och till sist Baghéhus, Baioahus, Bcihus och Bohvs-län efter det slott eller fästning, hvars jättelifea ruiner ännu resa sina kollossala murar och torn på ett berg utanför Kongelfs stad, utgöres nu af det landskap, hvars politiska gränser infalla mellan 57°, 33', 30" och 59°, 6', 40" nordlig hredd samt 5°, 37', 20" och 6°, 57' vestlig längd, räkuadt från Stockholms meridian. Landskapets hela areal, öarna inberäknade, är beräknad till 43,87 G mil, utaf hvilka blott 1,35 tillfaller insjöarna. Gränserna äro: Kattegat i vester, Norge i norr, Dalsland och Elfsborgs län i öster och Halland i söder. Hela landskapet är ett, endast bär ocb der af jemförelsevis små ocb plana slätter, afbrutet bergland, upp ocb ner åt hvad bäll som belst, hvilket ingenstädes bildar några till större utsträckning, sammanhängande bergskedjor. Vanligen uppnå dessa hundratals berg en höjd emellan 200—300 fot; men flera äro vida högre, såsom Eigdebratta i Tanums härad, hvilfeet enligt E. Olbees skall vara det högsta af dem alla, eller 760,9 sv. fot öfver hafvet.

Sådant är det fasta landet; och vill man bilda sig en föreställning om dess utseende i en långt afägsen forntid, så kan det lättast sfee genom en blicfe på dessa tusentals skär, holmar och öar, som uppfylla hafvet utanför kusten, samt ofta flera mil ut i Kattegat

Alltsamman utgöres ntaf gneisberg, såsom underlag för alfven, der sådan finnes, samt endast undantagsvis ntaf granit. Alla yngre formationer, som här kunna hafva funnits äro hokstafligen bortopade ntaf den is, som fordom täckte landskapet, och hvilken i förening med sten efterlemnad, snart sagdt öfver allt, efter regeln från nordost till sydvest stående refflor uti ytan af urberget.

Öfver allt, hvarest läget är förmånligt, förekomma dessa bekanta skalbackar af äldre ocb yngre dato, som vittna om den tid, dåalla dessa platser lågo mor eller mindre djupt under hafvets yta. Flintstycken, större eller mindre, förekomma i spridd ordning från hafsstranden till långt upp i bergsbygderna. Man har antagit, att dessa skulle utgöra en lemning af en härstädes i urtiden förekommande kritforruation. Jag vågar hysa en annan mening, eller den, att äfven dylifea stycken af sten, alldeles såsom man nu för tiden kan få se, hitförts med strandis från sydligare trakter, såsom Rygen, Möen, Danmark och Skåne.

Blott ett fåtal större clfvar genomskär landskapet, tillexempel Göta-, Qvistrums- och Kyiuie-elfvar med dessas större eller mindre tillflöden. Åarna, som utmytna vid Ljung, Uddevalla och Strömstad med flera ställen äro alla af mindre betydenhet. Den betydligaste, eller Göta elf, som samtidigt har tvenne utlopp, ett på hvardera sidan om den jemförelsevis ej obetydliga landsdelen Hisingen — ö i egentlig mening är han numera icfee — formerar här och der vid sitt nedra lopp betydligt utbredda, grunda vassbäddar och tillskapar på så sätt en ifrån landskapet i dess helhet taget i högsta grad afvikande natur.

En medel-uppgift för landskapets klimatiska förhållanden har jag ej att tillgå; men för Göteborg lemnas en sådan här nedan, hvilken benäget meddelats åt mig af Kongl. Vet.-akademiens meteorologiska station i Göteborg. Kl. 8 f. nr, 2 och 9 e. m. utföras hithörande observationer.

Högsta temperatur Lägsta temperatur Medeltemperatur vid observations- vid observations- Nederbördens efter Cels. tillfälle. tillfälle. mängd i meter.

År 1872: + 8°, 51 + 28°,s — 9°,3 1,111.

„ 1873: + 7°,07 + 23°,s . — 11°,2 0,914.

„ 1874: + 7°, 8<» + 25°,G — 10»,9 O,G00.

„ 1875: + 6»,30 + 25»,o — 18°,o 0,54G.

„ 1876: + 6°,6S + 27»,2 — 15°, s 0,853.

Medeltal för dessa

fem år: 7°,46 ~f~ 26°,OS — 13°,04 0,018.

Landskapet är numera jemförelsevis sfeoglöst, men, der skog finnes, hära de inre eller högre dolarne öfvervägande gran, fur och björkskog; ofeen förekommer efter regeln vid foten af berg och i dalgångar, hela landskapet igenom; och hoken bildar här och der linda upp i landskapets mellersta del, eller på höjden af Uddevalla och något derutöfver, till exempel på Bofeenäset och på Bomö i Gullmarn, större eller mindre skogsdungar af prydliga hofear. Landskapet i sin helhet taget kan således sägas tillhöra ekens region,inom hvilken boken bar en utbredning mot norr till nämnda trakt i mellersta landskapet, eller till 58°, 23'. Detta ifall man dömer efter de skogar, som finnas; men vill man såsom rättast borde ske döma efter den plats, på hvilken bok kan växa, så skulle man tryggt kunna påstå, att hela landskapet, bvarest det företer passande lokaler, ligger inom bokens region; ty den MimatisJea utvecklingen till det bättre sträcker sig af liögst naturliga skäl vida hastigare nord pä, än skogen genom sjdfplantering hinner att komma efter! Enligt Pedeb Clausen, Norges beskrivelse kap. 5, ha både ek ocb bofe på 1600-talet bär bildat vida större ek- ocb bokskogar än nu.

I betraktande af det föregående, i betraktande af den stora omvexling, som detta kustlandskap bar att framvisa, är

det tydligt, att faunan i motsvarande grad kan förete något liknande. Detta är också fallet, såsom vi längre fram uti detta arbete skola finna; men härtill bidraga i bög grad närbeten af norska fjellbygder i norr, barrskogstrakterna i öster, den mer utbildade bokregionen i söder och det jemförelsevis blida hafvet i voster. Återblick på det väsendtligaste, som hittills åtgjorts för utredande af Göteborgs- och Bohusläns Vertelirats Fauna.

Johan Ödman, kyrkoherde i Tauum 1719 till sin död 1749, har uti sin frimodigt affattade men enligt den tidens anda mod öfvertro späckade Chorographia bahusiensis, eller Bohusläns beskrifning, Stocholm 1746, egnat ett par kapitel åt de ryggradsdjur, som han hade funnit värda att omämnas. Då denna förteckning, är den fullständigaste från äldre tider, som jag känner, låter jag honom gå före och upptager alla de anförda namnen, särstildt för att derige-nom erinra om deras skrifsätt på den tiden. Se här, hvad han har att berätta:

Bäfver är sällsynt, dock finnes han på några orter, såsom på Sotenäs i Bäfvendals socken, som fått sitt namn deraf, likasom i Högdals socken. Han vistas och fångas vid färskvatten och elfvar. Vidare förekommer Björn; Flg någongång både i Norr- och Suimanvikon; Flädermus; Gräfling; Hare; Rössin-lcatt eller hermelin; Hjort, stundom hitjagad utaf varg; Hval; Ickorn; Igelkott; Giöpa eller Lodjur, både katt-, varg- och räflo; Marsvin; Mullvarp*); Möss; Otter; Räf; Rotter; Säl; Ulf eller Varg, i allt för stor mängd.

Änder, såsom Byk-, Kril- och Stockäncler; Åle-kräker; Åder eller Årer, hvilka äro förbjudna att skjutas**); Akerhöns; Bofink; JDufva; Domherre; Fria eller Sädesärla; Falck; Fogle-kong, Regulus; Grå-giäss; Ilackespett; Hökar, såsom gråhökar, sporhökar och fisfee-tjufvar; Järpe; Korp; Kråka; Kaija; Orre; Uggler, såsom kattuggler och bärguggler; Kiött- eller Talgoxar; Kramsfogel eller trast; Ljungspole eller Vijpa; Lom; Lärcka; Måfrar eller mågar; Nöte-skrika; Örn; Tårner; Sparfvar; Steglisser; Snöföglar ***); Stare; Skata; Svala; Tiäder eller Fiär-hane och Fiä/rhöna samt Teist.

Ormar, såsom etter-ormar, huggormar, lindormar och vatn-or-marf); Grocler, såsom paddar, klosser och tosser.

*) Antagligen Sorkar. Förf. anm.

**) Ett vackert drag af den tidens anda. Förf. anm.

***) Antagligen Snösparf. Förf. anm.

t) Beskrifningen visar, att de två sista namnen tillhöra tomtormen. Förf. anm. Uti elfvar och sjöar förekomma: Giös; Gädda; Äbbor; JBrax; Lax; Laxöron; Mört; Ål; Forell; Neijonöga; Nors; Sijlc; Sarf; Åbuk eller ÅrebuJc; Löjja.

Uti saltsjön finnes: Bärgsgylta; Cablian eller Torsk; Helgeflundra; Bödspotta; Pigghverf; Tunga eller Såla; Fjärsing; Gråseg, seg eller sej; Hornfisk, Horngiål eller Horngiädda; Hvitting; Kolja; Kulbars; Knot; Långa; Lax; Laxöron; Mackril; Neijonöga; Bäcka; Stör; Stenbit; Sill.

Uti en sid. 39 förekommande, rimmad förteckning får man del af namnen på ändå fler sorter, t. ex. Ljrblejja; Ulke; Alehusa; Haf-lcatt; Smörbolt; Svärdfisk; Tangmus; Hafmus och Tanteyer *).

Redan föregående lista utgör ett namnregister eller ett slags stomme till en öfversigt af den Bohuslänska vertebratfaunan, hvilken med en och annan art är kompletterad genom en dylik, som förekommer i Beskrifning öfver Göteborg af Ebic Cedebbourg **), sid. 100. Den Cederbourska listan upptager emellertid endast sådana djurformer, som till staden införas från färskvatten deromkring samt från länets skärgårdar. Bland dessa upptages märkligt nog JBäfvorn, hvilket synes utvisa, att han ännu vid den tiden ej var så sällsynt i Vestra-Sverige. Vidare, utom flera utaf de arter, som Ödman uppräknat, Blåståhl; Braxenpanka; Hikkopf; Girs eller Styrbas; Ilå; Id; Karp; Kvabs eller Kvabso; Kummel, hvilken tillföre säges ha varit så allmän i södra skärgården, „att han varit i jordboken för skärgårds-bönderna uppförd för skatt“; Sand- Skrub- och Marien-flundror; Hyr eller Lyrbleker***); Lake; Lampretter, som finnes i sjön Aspen vid Lerum; Märling eller Hunne-Giäddor; Piråhl; Budor eller Karusser; Skaldid eller Skallia; Sutare; Skomakare; Simpor eller Ulkar; Sy rf eller Sarf; Tobis; Sill; Tångsnällor och Vassbuk.

Samma år som Dumans nämnda arbete utkom, eller 1746, blef landskapet föremål för vetenskapliga undersökningar af vår redan då ryktbare Linné; ocb samma år utkom Pehe Kalms „Vestgötba ocb Bohuslänska resa,“ förrättad år 1742. Hos Kalm finnas åtskilliga, hithörande uppgifter af värde, t. ex. att fiskmåsar på Koster kallas Skåre; om fjellrackans, „synnerligt slags djur,“ sid. 234, besök då ocb då i Bohuslän, med iiera uppgifter, som bär femma förbigås; men den, som han om Bäfvern antecknade i Q vistrum, återgif-

*) L. Hollbehg strifver, 1822, Tanteie, såsom ett danskt namn; H. Kköyeb Danmarks Fiske, t. 1, s. 238, Tandthaj; men kar sig ej bekant, att detta namn, som tillkommit Tonfiskens, numera begagnas.

**) Tryckt i Göteborg 1739.

***) Samma fiskart som Ödmans Lijrbleija. Förf. anm.ves här i dess helliet: „Bäfrar skola, som åtskilliga här på orten berättade, i fornda tider varit i stor myckenhet i Qvistrums älf, så at på många ställen den eue bäfverbygguiugen varit bredevid den andra; meu sedan sågqvaruar blifvit der upprättade, hafva de försvunnit, så at nu sällan ses någon. Utgammalt folk viste säga, at i deras barndom har strax nedanför Qvistrums gästgifvaregård varit tre stycken bäfrars bus, samt at de sågat ned par stycken päronträd uti eu trädgård der bredevid; lifven at man fått med falla på en gång tre stycken bäfrar, som gått efter sin vanliga väg, at draga timber.“

Den 9 Juli år 1746 anlände Linné, vägen genom Lerum, till Göteborg, ocb nu var det som ortens fauna blef föremål för ett närmare studium, hvarvid äfven ryggradsdjur antecknades ocb, då så ansågs nödigt, närmare beskrefvos. Den 12 besökte han Gamla och Nya Varfvet och antecknade Tomtormen såsom derstädes förekommande. Längre utåt sjön erhöill han en af våra större fiskmåsararter, hvilken han uti sin Vestgötha-Resa beskref under namnet Lams maximus, men sedan uti Fauna suecica feallade *Larus marinus*, således samma fogelart, som faunisterna nu fealla Haf-Gall eller Hafs-Trut. Förändringen af maximus till marinus får förmodligen skrif-vas på korrekturläsarens räkning. Arten är ännu den största af alla kända måsararter på jorden. Det kunde väl ej heller falla Linné in att ensamt kalla denna fiskmåsarart marinus, då alla Lari mer eller mindre måste anses som utpreglade hafsfoglar, änskönt en och annan art häcfear vid färskvatten.

Den 16 Juli finna vi Linné i Marstrand, hvarest han, såsom han uttrycker sig, bragtes i förvåning öfver den rikedom af omvex-lande djurformer, hvifea hafvet der hade att bjuda på. Ja, denna hans förvåning var så stor, då han vid strandbädden skådade ner på de oräkneliga varelser, som rörde sig i hafsvattnet, att han, såsom han uttrycfeor sig, tycktes befinna sig i ett nytt Sverige. Om man dertill nämner, att innevånarna i staden uppbjödo alla sina krafter för att förse honom med, hvad de funno intressant, se vi Linné alldeles öfverhopad med göromål vid beskrifvande af det myckna, äfven för honom obekanta. Det var här, som han beskref och uti siua senare arheten benämrlre *Trigla hirunclo*, *Trachiniis draco*, *Biennius viviparus*, *Labrus suillus*, *Gadus morliua*, *Gadus barbatus*, *Gadus merlangus*, *Gadus pollachius*, *Pleuronectes platessa*, *Pleu-ronectes rhombus*, *Pleuronectes solea*, *Eaja clavata* och *Squalus acan-thias*. Af foglar nämnes *Larus parasiticus*, således den, som hos oss förekommer ännu under namnen Elof eller Svartlasse. Linné åsågoch beskref cleune „Kosackens,“ såsom han henämner foglen, anfall på måsar, då Elof under flykten stal det byte, sådana foglar redan nedsväljt, på så sätt, såsom man känner, att han under ihärdigt anfall slutligen tvingar måsen att uppkasta detsamma.

Från Marstrand for Linné, i följd af ogynsamma väderleksförhållanden, öfver Tjörn och Oroust till Uddevalla, dit han ankom den 18 juli, och anträdde derifrån sin fortsatta forsknings-resa och hemfärd, öfver Trollhättan, Hunneberg, Venersborg, Dalsland, o. s. v., efterlemnande båg för zoologi, hvars studium vid den tiden var mycket imderlättadt, emedan man redan då egde en Fauna suecica af hans mästarehand.

Efter den tiden, eller år 1746, äro många bidrag lemnade till en utredning af ryggradsdjurfaunan inom Göteborgs- och Bohuslän, dels uti svenska vetenskapsakademiens skrifter oeh dels uti göteborgska vetenskaps- och vitterhetssamhällets samt uti förhandlingar vid de skandinaviska naturforsfearnes möten, i jägareförbundets tidskrift samt uti enskilda arheten, såsom: *Prodromus IcMhyologicc Scandinavice* och *Skandinavisk Fauna* af S. Nilsson*) samt, „Skandi-

*) Ut i vår berömda S. Nilssons faunistiska arbeta lemnas några uppgifter om flera fogel- och fisk-arters förekomst i Göteborgstrakten, om hvilken förekomst jag ej har någon annan kunskap, än hvad man der får läsa. Dessa arter äro därför naturligtvis uteslagna ur detta mitt arbete; men då Nilsson lemnar uppgifterna såsom trovärdiga, måste några utaf dem här anföras:

Om *Ficedula collaris* (Becchi.) heter det uti „Skandinavisk fauna“ af S. Nilsson, 3:dje upplagan, 1 bandet, Lund 1858, sid. 275: „Äfven har samma fogelart visat sig vid Göteborg, der tre hanner sågos d. 8 Maj 1840 (M:léns i bref).“

Om *Dendrocopos medius* (L.), 1. c., s. 152: „Vid Göteborg är han sällsynt; dock är han der sodd en och annan gång (M:léns).“

Om *Limosa cecropchala* (L.), 2 bandet, sid. 201: „Äfven anländer hon till Bohuslän, i mindre antal, i April och början af Maj, stannar der till slutet af månaden

och återkommer i slutet af Juli och stannar till September. (M:léns i bref).“

Om *Ægialites mœnæus* (Linné), 1. c., s. 129: „Förekommer och häckar i Bohuslän 2—3 mil från Göteborg (M:léns).“

Om *Sternula minuta* (L.), 1. o., s. 321: „Förekommer hon i Bohuslän, skor det åtminstone ytterst sparsamt.“

Om *Fagophila cœnæa* (Gm.), 1. c., s. 332: „Den 12:te December 1848 sköts en vid elfkanten vid Göteborg af herr Malmén.“

Om *Colymbus auritus* (Sundevall), 1. e., s. 532: „Enligt herr Malmén finnes han om sommaren och fortplantar sig vid Göteborg.“

Om *Callicles rujina* (Pall.), 1. c., s. 458 och 459, hvarest det heter: „Herr

Malmén såg sjelf anden vid vestra Hisingsvassen den 23:dje Juni 1854, sköt och skadade henne, men hon kom undan. Bönder, som fiska der hade en tid förut sett henne och försökt, att med åra och stake döda henne, och de tala ännu om denna med sitt „vöda hufvud och svarta bröst granna and.“ I de viska Fiskar, målade efter lefvande exemplar och ritade på sten af Wilh. von Weight, med text af B. Fries och C. U. Ekström och efter den förres död af C. J. Sundevall,“ samt uti Bohusläns beskrifning af A. E. Holmberg; men då det skulle föra till allt för stor vidlyftighet här att uti inledningen till det föreliggande arbetet redogöra för, hvad som uti nämnda och flera andra arbeten hör till hit, och då de utaf ifrågakarande arbeten, som utkommit efter år 1838 äro allmänt tillgängliga eller åtminstone mycket spridda, inskränker jag mig till att anföras endast det väsentligaste utaf det hithörande, som förekommer uti Vetenskaps-akademiens Handlingar mellan åren 1746 och 1838, då Bengt Fries begynte meddela resultaterna utaf sina ichthyologiska forskningar i mellersta delen af Bohuslän.

Ut i nämnda handlingar för 1785, sid. 115, nämner A. J. Retzius, att ett nppstoppadt exemplar af *Tetrodon lineatus* skall finnas hos apotekare Bergius i Uddevalla, hvilket antagligen ertappats i Kattegat. I handling för år 1786, sid. 64, beskriver och afbildar B. A. Euphrasén *Gobius Rufus* och *Cottus bubalis* såsom hittills för vetenskapen obekanta fiskar. Under sitt vistande i Bohusläns skärgård, vid traugrundsundersökningen år 1783, blef han i tillfälle att beskrifva dem uti Alströmers museum. Samme forskare beskriver äfven, i handling för år 1794, sid. 223, en annan för Skandinaviens fauna ny fiskart, under namnet *Gadus lubb*, hvilken han, år 1787, erhöi i Göteborg. Vid Euphraséns återkomst från S:t Barthe-

För mig har det här varit omöjligt att få någon annan notis om denna fogels förekomst vid tillfället här, än den ofvan anförda. Omöjligt är det visst inte, att fogeln kan träffas här, då han skall ha häckat till och med i Mecklenburg; men jag formodar att denna uppgift, som äfven är anförd af Kjörböling, jemte figuren i hans arbete öfver Danmarks foglar, bidragit till den grundliga beskrifningen jemte meddelandet till Nilsson.

Om *Salmo Salvelinus* Lv Skandinavisk fauna af S. Nilsson, 4:de delen, Fiskarne, Lund 1855, sid. 425, noten: „I en förteckning öfver fiskar i Göta elf upptages dock Rödningen och der anföres, att han leker i slutet af September och början af Oktober. Uppgiften är af hr Malmén, som synes väl känna fiskarne vid Göteborg.⁴

Om *Thymallus vulgaris* Cuv., 1. c., s. 451. „Lektiden inträffar i Göta elf i slutet af April eller de första dagarne af Maj." Samt i den hithörande noten: „Herr Ax. Malmén har meddelat mig många och värderika upplysningar rörande fiskarne vid Göteborg och i Göta elf, hvilkas lek tid och öfriga lefnadssätt han i grund känner."

Hr Malméns „meddelanden" till Nilsson hafva uppenbart till stor del tillkommit med tillhjälp af de böcker, som han af mig erhöill till låns, då han skulle uppsätta dessa meddelanden. Då han ej sjelf hade reda på någon hithörande litteratur, lemnades honom följande: Nilsson, fauna, foglama, 2:dra uppl.; Kjærbølling, Danmarks foglar; Krøyer, Danmarks fiskar; Skand. fiskar med illum, figi af Wright, samt "Wrights och Ekströms uppsatser om foglar i Bohuslän. leniy, år 1793, erhöill han likaledes härstädes från flera båtar åtskilliga fisfear af denna art, hvilka hade blifvit fångade vid Ny-Elfsborg *).

I bandi, för år 1790 anmärker A. J. Retzius, att *Myxine*, Pirålen, ej är en mask, till hvilkens klass Linné förde honom, utan en — fisk.

I bandi, för år 1802, sid. 44, lemnar C. Qvensel, som bade besökt trakterna mellan Marstrand och Uddevalla, en monografi öfver de af fioiiom der funna arterna af flundreslägtet. Nio eller rättast åtta arter beskrifvas, nendigen: *Plurionectes maximus*, rhombus, platessa, flesus, bvars venstervända form uppföres under namnet passer, limanda, limandoides, hippoglossus samt *Solea vulgaris*, af hvilka trenne för första gången upptogos såsom svenska.

Uti samma handlingar för år 1817, sid 32, lemnar P. Dubb en kort men innehållsrik beskrifning på sillfisket i Bohuslän, mellan åren 1747 och 1807.

Härmed vill jag afsluta denna lilla återblick med att särsfeildt anföra den början, som af L. Hollbeeg gjordes med ett illustre-radt arbete öfver Bohusläns fiskar. Utaf detta arbete, som är tryckt i Yet. och Vitt. Samhällets Handlingar, år 1819—1822, utfeommo tre häften, innehållande besferifiingar och figurer öfver tillsammans 17 fiskarter, hvarefter detta för sin tid präktigt utstyrdt arbete för alltid afbröts.

Hvad slutligen mig beträffar, så bar jag från och med år 1848, för så vidt mina tjensteåligganden sådant medgifvit, ej försummat att draga strå till den redan då stora stacken af inom litteratmen samladt material, på samma gång som anteckningar för detta mitt arbete blifvit gjorda. Men då det, som ntaf mig blifvit lemnadt åt offentlighet äfven tillbör en tid, som ligger nära intill den närvarande, är det ej lieller nödigt att här derom orda; men att det förnämsta materialet för detta mitt arbete sammanförts och förvaras uti härvarande Naturhistoriska Museum, detta anser jag vara af vigt att här omnämna.

*) I den förmodan att uppgiften är fullt tillförlitlig, har det varit af intresse att anteckna den. Förf. anm. Några ord om liiciiniskans samt åtskilliga husdjurs och odlade växters ursprung.

Då man har för afsigt att redogöra för en orts Fauna, är det tydligt, att man ej stillatigande kan förbigå människan. Men i planen för detta arbete ingår ej, hvarfeen att närmare orda om deformer utaf henne, som fordomtima bebott detta landskap, ej heller de, som nu der uppehålla sig, äfven om material varit att tillgå fölen sådan undersökning.

Uti inledningen till detta arbete tillåter jag mig emellertid att göra några allmänna betraktelser öfver såväl bemre som en och annan utaf de djur och växtformer, som bon tagit under sin vård, eller som annars sällat sig till henne; och då jag för öfrigt utur faunan utesluter så väl människan som husdjuren, torde följande rader i någon mån bär kunna vara på sin plats.

Fornforsfearen, arfeäologen, bar för sina studier en stor bjelp utaf de redskap, hållristningar med mera, som jorden gömt allt intill våra dagar, och utaf hvilka fortfarande nya aUtemt framletas. Saga, sång och melodier ha förvisso ock mycket att förtälja från en förhistorisk tid, både från den, som för memiiskoslägtet ligger fjerran

från den tid, då hon utgick från sin första vistelseort, och från den, då hon såsom vilde eller rättast halfvilde dvaldes uti det landskap, hvarorn här är fråga. Men den rena osteologien måste allt framgent komma honom till hjälp vid fråga om tydningen af de dödas ben, som jorden ännu gömmer från aflägsna tider af människans tillvaro på jorden. Den jämförande osteologien skaU i förening med den förra samt med ren och jämförande zoologi allt framgent likasom hittills lemna svar på en mängd utaf de frågor, som den spe-ciele fornforsfearen framställer. Dessa ben utaf dolifeocefalor och brafeycefalor, hvilka redan upptagits ur eller ännu gömmas i forntidens grifter, dessa folkracer, som ännu lefva, men genom vissa tids- och orts-inilytanden mer eller mindre afvifeit så myctet från hvarandra, att naturforskaren ännu alltjemt i de flesta fall står svarslös, när det gäller att framvisa orsakerna till utvecklingen utaf dessa mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande typer; äfven om demhar man endast utaf zoologen och osteologen att vänta ett tillfredsställande svar då, såsom är att hoppas, ett härför erforderligt material uppdagats, vare sig i jordens ej ännu genomsökta gömmor, eller uti Afrikas och Centralasiens till en betydlig del ännu ej genomforskade och utaf urgamla folkstammar här och der bebodda trafeter.

Den der frågan, hvarifrån, den feau man vara viss om, att en ej alltför aflägsen framtid på ett fullt tillfredsställande sätt skall hesvara. Frågan, hvarthän, är kanhända svårare att utreda.

Naturvetenskapernas, sarsfeildt zoologiens och botanikens, ännu lefvande och verksamme omskapare, Charles Darwin, har infört dessa båda vetenskaper i ett skede, som otvifvelaktigt sfeall föra till fullständig utredning och klar uppfattning utaf en mängd af de mest invecklade frågor rörande slägtskapen mellan och ursprunget för de ifrån hvarandra mest afvikande typerna , inom både djur- och vlixtverlden, äfveusom till kännedom om orsafeerna till de afvikelser, som vi kalla tids- och lofealformer, racer, underracer och till sist hidividuela afvifeelser ifrån det efter regeln normala.

Från vissa håll har man kortsynt förebrått den store Darwin därför, att han nedrifver skrankor, hvflka en falsk naturfilosofi upprest mellan människan och hela den öfriga djurverlden, sarsfeildt do människolifea, antropomorfa aporna, med hvilfea den, som i sin egoism synes ha nog af den verld, som finnes inom hans eget jag, ai-sfeyr att på ens det fjärmaste sätt vara beslägtad. Man har velat tillskrifva detta en rå, materialistisk uppfattning hos den för öfrigt allmänt erfeände, store forskaren. Men Darwin var ej den förste, som hänvisade på en sådan förvautskap, fastän han är den, som genom siua på långa serier af fakta grundade utredningar fört hela den organiska skapelsens ena stora fråga, hvarifrån, så långt framåt, att en återgång till förut inrotade föreställningssätt är absolut omöjlig, med mindre än att man skall förnefea sin egen tillvaro, tillvaron af naturkraft och naturlag, för att ej säga — universum!

Hvad nu angår en del utaf våra odlade växter och våra hem-tamda foglar och däggdjur, så lider det intet tvifvel, att ju äfven dessa i betydlig mån skola lemna anvisning på den plats på jorden, från hvilfeen människoslägtet utgått, blott man tillräckligt hunnit att studera dem. De hafva nemligen, såsom vi sjelfva, under tidernas lopp och framförallt i följd af de inflytelser, som klimat, domesticering och kultivering, o. s. v., äfven vid fråga om dem medfört, undergått så stora förändringar både till form och färg, att naturforskaren ännu står lifea svarslös vid fråga om anvisning på do vilda arter, från hvilfea de domesticerade ha sitt ursprung, som då detrörers mennisfean sjelf! Detta gäller emellertid ej om alla. Flera ha upptagits till domesticering och till kultivering i en jämförelsevis ej allt för långt aflägsen tid, hvadan man har full visshet om den urspmngligen vilda arten för till exempel den tama anden, kalkonen, moroten o. s. v. Men, vid fråga om t. ex. hvetet, kornet, hunden och hästen, känna vi ej mer om dessas ursprungliga vilda former, än vid fråga om oss sjelfva.

Utaf våra husdjur äro hunden och hästen utan tvifvel ett par utaf de äldsta, som mennisfean tagit i sin tjenst. Den förres stamträd låter sig ej ännu uppställa; men afgjort månde det vara, att han ej ensamt utgått ifrån någon utaf de i Europa vilda arterna, utan att han har sitt ursprung från någon, art i syd- eller central-asien, eller, hvilket är sannolikast — då man lägger märke till den långa rad af ej oväsentligt ifrån hvarandra skilda typer, både „dolicocefaler och brakycefaler,“ —under tidernas lopp korsats med former, som utgått från andra arter, hvilfea ha sitt hemvist i Afrika eller Europa. Detta är så mycket vissare, som man med bestämdhet vet, att den europeiska

vargen stundom parar sig med den tama hunden och lemnar afkomma. En sådan är förmodligen den norrländska så kallade björn-hunden. Vid fråga om detta vårt trognaste, hemtamda djur vill det blott af det anförda tydligt framgå, att härfvan under tidernas lopp så intrasslats och fortfarande hringas i oreda, derigenom att genom människans urval af tillfälliga former nya uppstå, samtidigt med att förutvarande former utdö, att utredandet af den tama hundens genealogi torde af hithörande frågor för forskaren vara en utaf de aldram svåraste.

Ej heller hästen, sådan som han nu uppträder, förekommer någonstades vild, utan blott förvildad. Hans närmaste vilda stam måste väl därför enligt min uppfattning sökas bland andra ännulef-vande, bithörande djurformer. Darwin erinrar om, att man bland tama bästar stundom får se en och annan med mörka linier framförallt på bogarna och vet med sin vanliga skärpa i omdömet att deraf draga den slutsats, att fenomenet är en repetition utaf den vilda stam-artens färg, som bör hafva varit strimmig såsom t. ex. Zebran, men måhända af mycket olika skapnad. Jag är böjd för att antaga att hästens närmaste, vilda urstam Lir Dschibgetai, Hemionus, som förekommer vild uti Centralasien och ifrån hvilten art både tama hästen, åsnan, zehran och kvaggan torde hafva utgått.

Länge har man ansett den i Europa förekommande vilda katten, *Felis catus*, som urstammen för den tama. Ruppel antog, att den i Nubien vilde *Felis maniculata* utgjorde en sådan. Kroiseringkan äfven i detta fall ha egt rum. För min del har jag öfvergifvit den förstnämnda åsigten, allt sedan jag fick göra bekantskap med *Felis marmorata*, som är vild i sydöstra Asien, till exempel på Ma-lacca. Denna synes mig både till storlek, svanshyggnad och kranium vara särdeles lik den tama katten; och till färgen är han så lik den så feallade „grå“ varieteten, med de fyra svartaktiga langshan-den på nacken, att identiteten synes mig vara påtaglig.

Att äfven en del utaf de öfriga husdjuren, till exempel fåret och geten, utgått från uti Asien förekommande vilda stammar eller arter, torde lifealedes vara högst sannolikt.

Det, som nu blifvit sagdt om do tama däggdjuren, gäller äfven om vissa utaf våra tama foglar, t. ex. de så kallade hondhönsen, som med visshet hafva sin vilda urstam uti *Gallus banläva* i Ostindien. Den rad utaf former, som i en senare tid inkommit till oss, torde till en del härstamma från eller ha uppkommit genom fernisering med andra, lifealedes vilda, asiatiska arter, exempelvis *Gallus Sonnerati* uti Hindostan.

Våra äldsta prydnads-foglar, såsom Påfugeln och *Psittacus alexandrinus*, en papegojart, ha, sedan Europeen fick smale för sådant, lifealedes hemtats från Asien.

Att den närmaste urstammen för äfven Menniskan ej är utdöd, derpå tviflar jag ej. Troligtvis är han den numera endast på Borneo och Sumatra förekommande Orang-Utangen. Chimpansen och Gorillan uti vestligare delen af central-Afrika kunna förhålla sig till Orang-Utangen liksom Zehran och Kvaggan förhålla sig till Dschibgetai, och Menniskan till de förra lifeasom tama Hästen till de senare.

Jag anser således, att man gerna kan uppgifva den tanfeen, att viktigare öfvergångar från de domesticerade djuren och växterna fattas oss i det nuvarande utvecklings-skedet. Den fjärmaste urstammen inom detta skede, för en och hvar af dessa, måste i sin tid, innan hans zon sprängdes genom utflyttning, vida mer än nu är fallet, ha till organisation slutit sig till sina närmaste urstammar under den period, som ligger vår närmast i tiden.

Märkligt att omtala förefinnes i människans närhet åtminstone en fogelart, som aldram oftast bygger och året om har sitt tillhåll i hennes boning, och hvilken åtminstone i Europa ej kan sägas vara vild, utan fastmer half-tam, eller half-vild. Detta är Gråsparfven, *Passer domesticus*. Äfven han torde således för visso ha följt människan på hennes vandring från urhemmet i central-asien. Någonmed honom identisk, vild art dei', känner jag ej; men väl förekomma med honom närsläktade, till och med i sydligaste delen af Afrika. Antagligen har han, likasom vi sjelfva, slutligen i följd af half-domesticering afvikit så mycket från sin vilda stamform, att äfven han till sist, jemförd med vilda asiatiska fogelarter, blifvit oigenkänlig. Bland sådana torde den vid Himalaja förekommande *Fringalanda nemorica* Hodgs. vara den, som till habitus och färg mest liknar gråsparfven *). Skilnaden synes åtminstone ej vara större, än mellan tama hästen och någon af de vilda arterne, eller mellan den odlade rågen och en vild rågart *Secale fragile* i sydöstra Ryssland.

Endast sedt ifrån zoologens synpunkt antyder således allt på, att mennisko-släktet utgått från det sydliga Asien, likasom att det derifrån spridt sig i alla riktningar. Den till sist iudo-skandinaviska racen hann, såsom den feomparativa lmgustiken, sagan, sången och etnografien tydligt augifva, omsider ända till vår nord, men i förstone till södra Sverige och södra Danmark, hvarifrån den efter hand framträngde vidare ej blott norrut, utan äfven söderut, enligt min taufee börjande såsom vanligt vid fråga om kolonisering vid flodernas mynningar, och gaf sålunda nordtysklaud dess första iiido-sfeandiiiaviska hcfolfening. Härpå synes mig plattyskan och mycket annat, afgifva ett afgörande bevis.

En sådan rörelse från sydost till nordvest är emellertid ingalunda ett fenomen, som ensamt tillhör folkvandringen. Den vilda faunan och floran gå i stort taget samma väg. En sådan rörlighet åtminstone hos faunan är längesedan iafettagen och konstaterad.

Hurusom denna rörlighet stundom inom feort tid nog blifvit iakttagen, derpå har jag ett par exempel att här anföra, homtado från Göteborgs- och Bohusläns fauna. För omkring 30 år sedan hade kornlärkan endast undantagsvis och gulbröstan mig veterligen aldrig iakttagits inom detta landskap. Den förre är nu under hela året allmän i Göteborgstrakten och å hela bygden på Hisingen, framförallt i Qvilledalen. Den senare, som jag iakttog vid Göteborg första gången 1850, har sedan dess spridt sig åtminstone ända upp till Strömstad, hvarest jag år 1865 fann honom häckande i skogen vid Myren, straxt söder om staden.

*) Att denna kan härstamma från någon utaf de Blythska arterna uti Asien, t. ex. *Passer indicus*, *flavcola* och *pyrrhonota*, låter allt för viil tänka sig-; men *Fringa-landa* kan vara närmaste urstammen för både dessa och öfriga i Asien, Europa och Afrika förekommande arter af slagtet *Passer*. Denna vandring mot vester till norr är enligt mitt förmenande från „tidens böijan“ ett föreliggande, stort faktum; och om så är, fean det ej vara möjligt, att en nyck, en slump bestämmer denna lika allmänna som stora rörelse vesterut. Han måste fastmer vara framkallad af en lika stark som oemotståndlig magt; och en sådan synes mig finnas till uti dygnets för att ej säga årets mildaste väderstreck, eller vest-nordvest.

Om ortnamn, bildade af namn på djur.

Under mina många resor i Bohuslän har dot ej undgått min uppmärksamhet, att en mängd af orter och ställen hafva namn, bildade efter namn på åtskilliga djurslag. Den tanken har dervid hos mig ofta uppstått, om det ej sfeulle vara möjligt att åtminstone en del af dessa namn kan ha, mer eller mindre förändrade under tidens lopp, bibehållit sig ända ifrån den förhistoriska tiden. Jag vågar tro detta, då det är tydligt, att folket, utaf en eller annan anledning, tid efter annan, ifrån urtiden intill våra dagar åt orter och mer eller mindre trångt begränsade ställen gifvit namn efter både fiskar, foglar och däggdjur. Hafva sådaua platsar utmärkt sig framför andra genom stadigare eller rikare tillhåll för framförallt sådana djurslag, som varit föremål för jagt, äggtägt eller fiske, eller på annat sätt ådragit sig större uppmiirfesamhet, då har sådant varit en tillräcklig anledning till platsens benämning efter djurarten i fråga. Att vissa landsdelar benämnts efter vissa af de hemtända djuren, derpå skola vi längre ned finna, att exempel ej heller fattas inom det landskap, hvarom här är fråga. Och att äfven sådana namn bildats så långt tillhaka, att den skrifna historien ej derom har något att förtälja, hör gifva oss anledning till att med säkerhet kunna antaga, att ortnamn, bildade utaf namnen på vissa, vilda djurslag, uppkommit i eu långt äldre tid, särsfeildt om ett eller annat sådant namn numera, med afseende på sin betydelse, nästan helt och hållet är utplånadt i folfeets medvetande. I sådana fall härstamma dylifea ortnamn kanhända från sjelfva stenålderns dagar, eller från en tid, då för oss bekanta sferiftecken ej ännu voro här kända eller begagnade, hvarken inom detta landskap eller kanske ens i vårt land. Men traditionen har från mun till mun, från släkte till släkte fortplantat dylika namn allt intill den tid i dag är; och det är sannolikt, att sådana namn aldrig skola bortläggas eller ens undergå några större förändringar. Kunna å andra sidan ortnamn framvisas, som tillagts platsar, om hvilfea fornfollet, med de medel, som stodo detta till buds, ej hade någon kännedom, utan som först kunnat blifva bekanta under en mer framskriden kultur; då höravi vara försäkrade om, att dessa namn bildats i en tid, som jem-förelsevis ligger oss ganska nära.

Såsom sådana, yngre ortnamn räknar jag: spätte-shären och hågarns-sTcären; båda belägna straxt inom

gullmarfjärdens mynning. Det förra är bildadt af namnet på Pl. platessa, spättan eller rödspättan; det senare af namnet på Acanthias Linnéi, håen, eller som han äfven af våra faunister kallas, pigghajen. Att namnen på dessa skär, som delvis ännu stå under vatteu, hlifvit tillagda dessa platsar derfor, att nämnda fiskslag ymnigare än på månget annat ställe der hlifvit fångade, eller åtminstone derför, att fångst af sådana fisfear derstädes oftare egt rum, torde ej vara tvifvel uuderfeastadt, vid erinring om att de ännu i dag der ha sitt tillhåll och fångas. Men om både „spättan" och „håen“, såsom dessa skär helt enfeelt äfven kallas, i en aflägsen framtid komma att ligga på det torra, det är helt och hållet skilda från hafvet, hvilfeet är tänkbart vid erinring om de förändringar detta landskap uuder tidernas lopp undergått, ocb som ännu ega rum, så torde de få bebålla dessa sina namn, äfven såsom mer eller mindre långt ifrån feusten aflägsna berg, änskönt man längesedan glömt anledningen till uppkomsten af dessa namn. Att denna min förmodan ej är ogrundad bör synas deraf, att på Gåsö, straxt vester om Skaftö, finnes, midt på en nu odlad slätt, ett litet berg, som bär namnet „Holmen". Slätten, som ännu ej ligger mycket högre än det utanför liggande bafvets högsta vattenstånd, bär nu präktiga skördar af alla våra odlade sädesslag; men en äldre man på Gåsö bar sagt mig, att i hans barndom „stod bolmen merendels omgifven af vatten;11 ocb allt antyder, att slätten för ett par sekler sedan utgjorde en grund vik af hafvet. Namnet „Holmen", i hvar mans mun ocb upptaget på feomm.uuiens karta öfver ön, skall, derom är intet tvifvel, bibehålla sig, änskönt bau alltid kommer att ligga, antingen såsom nu i ett sädesfält, eller omgifven af bus ocb planteringar.

Ett sådant yngre namn är väl ock Sfeörbo, eller Skjörebo, vester om Tanum, hvilket namn är liktydigt med Skatebo. En fevart mil söder om Göteborg finnes ett litet ställe mod namnet Svalebo, naturligtvis tillagdt detta ställe för ganska feort tid sedan.

Till de äldre ortnamnen, bildade efter namn på foglar, rätnar jag: Måsskären ocb Mågbolmen, öster om Mollösund. Namnen äro bildade efter de äldre men ej äldsta namnen på Lari, eller fiskmåsar, som de flerstädes kallas, ocb hvilfeet namn af faunisterna upptagits; men namnet Måge eller Måg ocb Måk, Fiska-måg är äldre ocb förekommer än, t. ex. i Sfeåne. Mågbolmen kan väl ockanses ha fått sitt namn af den gamla norræna stammen i Bohuslän och sedan dess bibehållit sig intill vår tid.

Gökkulla, vid Råda, är hildadt af namnet Gök = Guck, Kuku, Cuculus, eller det namn, som denna fogel från urminnes tider burit efter sitt läte, eller sin tvåtoniga, harmonisfea sång, Men namnet Götfeulla kan mycket väl ha tilldelats stället i en senare tid, utan att göfeens stadigare förefeomst derstädes gifvit anledning dertill.

Orre-vik och Kragenäs lika med Kråkenäs, söder om Strömstad, visa ock tydligt sin härledning; sammaledes

Gåsö. Att denna ö likasom skären vester om den samma, eller Gåsö-sfeären, fått sina namn derför att Graf-gäss = Grafänder, Vulpanser ladorna, och vildgäss == sädgäss och grågäss, Anser segetum tb cinereus, der förekomma oftare än på flora andra ställen vid kusten, lider intet tvifvel. Grafanden är ännu i trots af den förföljelse, för hvilken denna prydliga fogel är utsatt, ingalunda sällsynt derstädes och häckar i stenmalar; och äfven „villgäss“ förekomma under sommartiden hland eller utanför dessa ödsliga skär, vare sig nu att det är sådana individer, som ej äro fortplaut-niugsskicfeliga, eller ej för det året af en eller annan anledning infunnit sig vid dessa foglars häckställ, långt in uti landet.

Ramsöarna söder om Koster, Ramberget norr om Svarteberg, stora och lilla Ramberget invid Göta elf, midt för Göteborg, ha alla fått sina namn derför, att Ramen, såsom foglen feallas i Skåne, Ravn på danska, eller Korpen, Corvus corax, såsom han modernare kallas, från urminnes tider allt intill nu haft sitt tillhåll och årligen häckat i de lodräta afsatserna på dessa berg. Men alla dessa namn på foglen äro tydligt bildade efter hans eget läte. Uti vårt landskap är, för så vidt jag vet, namnet Ram numera bortlagdt för denna fogel, men det har bibehållit sig i ordet „ramsvar", för att med detta beteckna en djupsvart färg. Bland äldre ortnamn, bildade efter namnen på vilda däggdjur, torde följande förtjeua att anföras: Hvalö, Ilvalöarne1, utanför den nordligaste delen af Bohuslän. Nanniet Sälö, utanför Sotenäset, är hildadt utaf det numera af faunisten feollektfvt använda namnet Säl för Phocacea. Anmärk-ningssvärdt 110g uttalas namnet för dessa djur på samma sätt här som vid kusterna af Östersjön, eller „Siil“; och ej „Skäl". Våra nyaste språkreusare skriva detta ord „Sjel" äfven derför, att man slutligen sfeall få ett olifea skriftsätt för hvart och ett af de hekanta, lika ljudande orden, hvilfea ha helt olika

betydelse. Hvarföre ej då, i likhet med Sundevall och flera, lika väl bibehålla ordet Säl? Detta är åtminstone i vår tid hemtadt från folkets mun. Namnen Ottorö, vester om Grebbestad, eller Grehystad, Otter-bäck, en mil söder om Göteborg, och Otterhällan, stora och lilla, tvenne berg uti Göteborg samt utmed stranden af Göta elf, äro alla bildade af namnet Otter, Odor eller dot modernare Utter, Lutra Linnéi. Yid foten af stora Otterhällan, som ock stundom kallas Otrilleberget, hvarest nu palatslika byggnader resa sig, var för ej så länge sedan en vild klippstrand, bildad genom ras från det branta berget samt slutligen tillökt utaf raserade fästningsmurar, uti hvilken Ottern före den tiden hade ett godt tillhåll. Det är lifeväl ej så länge sedan Ottern fans bosatt i Sveriges andra stad; ocb förf. minnes allt för väl då det sista exemplaret ertappades vid Slusskvarnen, således mom sjelfva staden. Der var bau bosatt i de på den tiden vid hamnkanalerna befintliga, gärdesgård-likajerna, mellan hvilkas råa, det är ohnggna gråstenar ban med fördel kunde bereda sig en trygg bostad. Numera vet jag ej, att ban förekommer på närmare håll än vid Tingstad.

Namnet Bjur slätt, en egendom på Hisingen, kan vara bildadt af Bäfverns, Castor fiber, gamla namn Bjur: men jag anser det vara något vågadt att antaga, att sådant skett därför, att detta djur fordomtima bodde på stället, i ty att detta ej gerua företett fullt lämplig plats för detta djurs tillhåll. Man vet emellertid, att Bäfvern varit bosatt äfven i Bohuslän, ocb det är väl föga mer än ett århundrade sedan detta numera på hela Skandinavien nästan utrotade djur fans åtminstone vid Qvistrums-elfven. Att Uddevallaåns gamla namn Befvirå bildats i en tid, då Bäfvern invid honom hade sitt tillhåll, detta torde vara utom allt tvifvel.

Att öarna Tjörn, Koön, stora och lilla Kalfven blifvit uppkallade efter Tjur, Ko och Kalf, eller namn på hemtamda djur, derom torde ej vara tvifvel, särskildt i betraktande af att dessa öar ligga niira intill hvarandra.

Det äldsta utaf alla de ortnamn, bildade utaf namn på djur, hvilka förekomma i Göteborgs- och Bohuslän, synas mig vara det på flera ställen förekommande namnet „Skår“, förutsatt att, såsom jag vågar tro, den härledning, hvilken jag här på ett ingalunda sökt sätt tager mig friheten att använda, är den rätta. Efter regeln är namnet Skår tillagdt antingen berg med oftast någon lodrät sida eller åtminstone hranta afsatser, eller ock någon gård, som är belägen vid ett sådant berg. Anmärkningsvärdt är det, att flertalet utaf sådana ställen nu ligga en mil och derutöfver från det nuvarande hafsbandet, således inne i landet, samt ungefär på samma afstånd ifrån detta. Uti flera fall tillhör namnet en gård, som är belägen hmd sådana berg, ocb jag förmodar, att namnet omsider öfvergått från berget till gården. Se här några ställen med detta i sanning egendomliga namn.

På fastlandet midt för Syd-Koster förekommer ett Skår.

Innanför Aby fjärden, vid Lycfee i Lycfee socfeen, ett Skår.

På Bofeenäset invid Gullmarn, ett Skår, men hvilfeet nästan ensamt bland dem alla, på grund af denna fjärds stora djup vid detta berg, eller inemot 100 famnar, ännu i långa tider kommer att ligga invid sjelfva hafsbandet. Allmännast kallas detta berg: Skår eller Skåreberget.

På Tjörn, vid Lilledal, öster om Stenkyrka finnes ett Skår.

Öster om Ödsmål, på vestra sidan om Hällungen, förekommer ett Skår.

Nordost om Torsby på Inland ba vi ett Skår; ocb en kvart mil från Göteborg och tre kvart mil från hafvet finnes ett Skår.

En ocb annan utaf dessa platsar kuima tilläfventyrs i eu senare tid erhållit sitt namn; men flertalet bar utan tvifvel fått dem i en tid, som ligger långt tillbåfea i den gråa fornåldern.

Jag tillstår, att jag nu, då det blir fråga om att visa upp-

hofvet eller anledningen till detta namn „Skår“, möjligen gör mig sfeyldig till ett misstag; men sådant må då ursäktas ocb förklaringen betrafetas såsom ett blott ocb bart försök från en zoologs sida. Det slutgiltiga afgörandet öfverlemnar jag här likasom i förut nämnda fall mod nöje åt språkforsfearen.

Närmast tillhands, vid fråga om uppkomsten af detta egendomliga ord Skår, synes måhända ligga ordet Skåra eller Skura, hvilket är liftydigt med djup inskärning, till exempel uti ett berg. Men inskärningar utaf den beskaffenhet, ätt de sfeulle ha gifvit anledning till, att ett borg henämts „Skår“, har jag ingenstädes påträffat uti ifrågavarande berg. Då sådana förekomma, såsom till exempel uti det stora berget invid Fjeflbacka, der tuklyfningen af berget tydligt och i samma riktning fortsätter i ett annat berg på andra sidan fjärden, betecknas en sådan ej med namnet Skåra, utan med Klåfva, bergslåfva eller klef, det är klyfta af klyfva, således ett mer eller mindre djupt klufvet eller remnadt berg. Sfeår måste således uti ifråga varande fall betecfeua något aimat förhållande rörande dessa branta herg; och har jag här vid lag lyckats gifva anvisning på detta förhållande, så följer ock deraf, att dessa berg Ungo sina namn i en så aflägsen forntid, att den upptecknade historien om människans tillvaro inom vår ort ej derom har något att förtälja; lifeasom att dessa ställen då, antingen såsom enstaka, branta berg eller på annat sätt lågo i eller invid hafvet och tillhörde den Bohuslänska skärgården. Denna tid hör ej därför förläggas tusentals år tillhaka, ty ällci dessa berg eller platsar med namnet Skår ligga på ställen, som obetydligt äro upphöjda öfver hafvets yta. Se därför här den förklaring, som jag vill gifva med afseende på uppkomsten af detta „Skåra“.

På Island kallas ungarna af större Mågarter Skure.

På Kosteröarna kallas, hvilket redan Pehr Kalm år 1742 upptecknat, magarna, särskildt de större arterna, eller hvad vi nu kalla Gallar och Trutar, *Larus marinus*, *argentatus* och *fuscus*: Skåre!

På Väderöarna har jag äfven hört dem benämnas Skåre; men på norra Hallands kuster har jag hört Testen, *Uria Grylle*, kallas Skiöre. Det är således numera efter regeln endast på de bebodda öar, som nu ligga i sjelfva hafsbandet, som namnet Skåre bihehållit sig för mågarna; men äfven der torde detta namn snart försvinna, sedan det uppväxande släktet numera i folkskolan ej får höra eller lära detta namn på någon sådan fogel, utan i stället det moderna Fiskmåse.

Men dylika hafsfoglar uppehålla sig gerna på berg med branta afsatser, hvadan den åsigten synes vara sannolik, att våra berg i Bohuslän med namnet Skår erhöllo detta namn i en tid, då de, som sagdt, lågo i eller invid hafvet och hyste, likasom fogelbergen vid norska kusten, skaror utaf dessa storståtliga och larmande men därför särdeles i ögonen fallande Skårar. Om folkets namn på foglar.

Under mina resor inom fäderneslandet, från Nordkap till Falsterbo, har det ej undgått min uppmärksamhet, att de minst kultiverade folken på vår halfö, åtminstone de, som hufvudsakligen lefva af jagt och fiste, således half-nomaden i Lappland, Euare-lappen, likasom den finske nybyggaren längst upp mot flodkällorna, hafva ett vida större antal namn på foglar, än till exempel Bohuslänningen. Denne har namn på blott ett fåtal fogelarter, under det ätt de förra hafva namn för snart sagdt hvart enda species, som förekommer inom deras område, och dertill oftast särdeles betecknande namn. Orsaken härtill ligger uppenbart deruti, att åkerbrukaren slutligen glömt de der specialnamn, hvilfea han såsom åkerbrukare till största delen ej mer behöfver; under det att den, som liemtär sin näring till stor del från villebrådet, har sitt öga och shi tanke stadigt fastade på detta, hvadan han har dessa för honom nödvändiga specialnamn och dertill äfven för sådana foglar, som ej utgöra föremål för jagt, men for hvilfea jägaren oj kan vara hlind, således till och med för småfoglar. Bohuslänningens namnregister på foglar är därför ej rikhaltigt och omfattar föga mer än Stensmäfven, (*Arian* *), Korpen, Krågan, Skatan, Gjögen, Akerhöns, Tjiillen, Olle drocken, Aren, Snihamien, Tärnan, Testen och Alkan, samt några få till. Namnen Högen, Uglan, Sparven, Örnen, Villgåsen, Mågen, Villannen m. 11. äro deremot oftast namn på hela släkten, att ej säga familjer, således feollektfva benämningar.

På Asperö begagnas namnet Bredänner för egentliga *Fuligulce*; Grågås för *Anseres*; yngre foglar af *Lams argentatus*, *Clupeilarus marinus* och *fuscus* GråfiUe, på Gåsö Gråmåve; äldre foglar af *Cl. marinus* och *fuscus*, på Asperö Store-magen, på Gåsö ITafgall, i norra Halland, Buafjärden, Sille-slygare. Man säger der, att han visar, hvar sillstimmen går samt, då foglen sitter på land, närmaste delen af stimmen. På Gåsö hogagnas namnet Svala för svalor i all-

*) Jag skrifver arla ocli ej arla, för att i minnet upplifva namnets "betydelse, tidig eller den tidiga, med afscende

på en fogel, som en och hvar om våren med glädje helsar såsom signal för såningstidens början. mänhet; Spurv för gråsparfven och grå småfoglar i allmänhet. Hökar, Vågar och Falfear kallas: Hög; Öرنen och Hafsörnen: Örn. Namnet Olle drocken, på Asperö, tillkommer San dr ullen, men kanske äfven Höttringen; och Kul pand, på Gåsö, måhända Knipan. Stocfeand, på samma ö, sannolikt Gräsanden.

Utaf Enare-lappens och den finske nybyggarens specialnamn på foglar, anföras här utaf den långa listan på sådana namn endast följande, bland hvilka flera, såsom utaf de kursiverade öfversättningarna kan synas, äro särdeles betecknande, somliga för foglens utseende eller ock läte, andra för ett och annat i ögonen fallande drag af hans lif. Kivi-rastas, Sten- (skvätta?); i Bohuslän Stensmäck; i Tyskland Steinschmätzer. Kelda-sirka, gul- (gräshoppa?); = Gul-arlän. Vestä rekki, Vipp-stjerten, = arian, = Motacilla alba; i Stockholms skärgård Isspjerna, i Skåne Gade-grimm. Paskynen, Ladu-svalan, H. rustica; Koski harraka, Fors-skatan, — Strömstaren, Oindus aquaticus. Varpiainen, kvistsittare eller en, som helst vistas på trädens fevistar, = Lapptitan, Poecile cinctus; på lappska kallas denna fogel Ptjerko tsitsas, Jcöttsparf. \ hvilket tilldelats honom derfor, att han under den långa vintern är en stadig gäst på lappens i det fria hängande förråd af kött, utspända råa hudar m. m. dylikt. Keldatiaineu, gul-sparfven. Pomokainen, snö-sparfven. Musta-päsfeyneu, Svart-svälan, = Solsvärtan eller Ringsvalan, såsom hon i Skåne kallas, = Cypcelus apus; men ej Kypcelos hos Aristoteles, hvilket namn enligt beskrifningen tillhör hus-svalan, Chelidon urbica. Klivi, glutten eller gluttsnäppan, de gamles Glottis; alla dessa namn bildade efter foglens läte. Vesi-tiainen, vattew-sparfven, den lilla sim-snäppan, Lobipes lobatus. Valkea-siipi, Hvitvingen, svärtan, Oedemia fusca, med sin hvita vingfläck eller vingspegel.

Härtill skulle jag femma lägga en lång rad utaf dylika specialnamn på andra foglar, men de anförda äro nog för att visa tillvaron och behovet af en mängd namn på foglar hos ett folk, som hufvudsakligen lefver invid den vilda naturens hröst. Om flyttningen i naturens fenomen är inom djurverlden i allmänhet och hos foglarna isynnerhet.

Bland de fenomen, som här nedan utgöra föremål för en kort framställning, förekommer åtminstone ett, som af ålder ådragit sig ej blott forskarens uppmärksamhet utan äfven en och hvarjes, som har sinnet öppet för naturföreteelser. Och detta är den, för så vidt jag vet, ännu alltjemt olösta gåta, som till det väsendtligaste döljer sig uti det bekanta talesättet: foglamas flyttningar eller foglarnas migrationer. Frågan framstår så mycket mer tilltalande, som hon gäller våra älsklingar framför så många annan djurform. Hon handlar om dessa luftiga, bevingade väsen, hvilka, särskildt för oss nordbor i så många afseenden äga ett obeskrifligt högt värde. Det är foglarna, som genom sina smakfulla rörelser såväl i det blå som i det gröna och på vattnet, som med sitt raska kvitter, sina klangfulla drillar, sina smäktande toner, sina behagliga former och ofta lysande färger, sitt kärleksfulla samlif, sin varma omsorg och ömhet för de späda, sin beundransvärda konstflit djupt fångsla äfven dennes öga och öra, som för öfrigt tilläfventyrs kan vara bra nog slutet för sin omgifning.

Hvem helsar ej med synbar glädje svalan likasom gladan, då dessa på stilla vingar framkretsas i vårdagens skära luftbaf! Hvem kelsar ej under innerlig fröjd både dessa och hundratals andra samsläktningar, då han finner dem ändthgen hafva återvänt till vår sommarljusa nord! Gularlän på ängen, gullgul som den nyss utslagna smörblomman; svanen, mjellhvit som skummet på den lösta höljan; lärkans tirili der hon likasom hänger som en lefvande klocka under skyn; näktergalens oefterhärmliga toner; trastens klagan, dufvans suck i skogen: allt, allt gjuter nytt lif uti våra genom vmterns mörker och köld likasom isade ådror. Med eller mot vår vilja rifva foglarna oss med sig under jubel och sång. Vi kunna ej motstå det stora skådespel, som vårdagen förer med sig, då ändthgen den tidpunkt inträdt, under hvilken knappt en enda vrå kan uppsökas, dit fogelns stämma ej ljuder. Men så kommer hösten och nedfällerblommorna och den mogna skörden på ängen, och trycker sin betecknande stämpel på trädskronans löfverk; och flyttfoglarna skynda mot söder. Det blir tyst i berg och i dal. Böljan stelnar. Snö-drifvan utbreder sitt kalla dok öfver de likasom döda marken; och långt, långt borta är den glädtiga skaran, som ej kommer åter förr, än vårdag ånyo randas.

Ett sådant, storartadt fenomen, som foglarnas flyttningar, bar tydligt gjort, att man förbisett, eller åtminstone ej reflekterat öfver de periodiska rörelser, som förekomma inom andra afdelningar af djurverlden, ja, till och med de likartade flyttningar, som företagas af sådana fogelarter i vårt eget land, som vi året om dagligen äro i tillfälle

att skåda, till exempel kråkan, skatan, gulsparfven, kajan och under blida vintrar äfven lärkan.

Under min resa i Lappland år 1841 den 9 Mars antecknade jag för Muoniodalen Muonioniska såsom skatans norra gräns om vintern, samt i Karesuando, som ligger 8 mil bögre upp men i samma dalgång, att denna fogelart anlände dit den 6 April, utan tvifvel efter några timmars flygt mider denna vårlika dag. Det faller bolt visst ingen in att fråga, hur det var möjligt, att hon kunde bitta till den plats, på hvilken hon utan tvifvel var född, när foglarna genast togo sitt gamla bo, i besittning. Ett par dagar senare såg jag några skator till, men dessa försvunno redan samma slag. Sannolikt var det migar från förra året, som fingo inrätta sig ett nybygge, hvar helst de funno för godt. Sådana småresor, ja, till och med foglars flyttningar genom hela vårt land, förefalla oss ej såsom underbara, vi tala knappt derom; men utfinnandet af den långa vägen till det sydligaste Europa och för ett stort antal af våra flyttfoglar längst ner mot Afrikas ekvatorealtrakter, detta synes oss oförklarligt, då det utföres utaf foglar, utaf väsen, som mängden öfverhufvud taget ej ens tillerkänner någon reflexions-förmåga. Men hvarför utfaller vårt omdöme om foglarnas förmåga att slutligen uppnå målet för deras färd så ofördelaktigt? Jo, utan tvifvel därför, att vi äfven i detta fall mäta dem efter vår egen måttstock. Vi kunna lätt gå vilse, äfven i en trakt, som på nära håll omger oss. Foglen aldrig! Vi kunna lätt gå vilse i en skog, i en enformig bergstrakt och till och med i en större trädgård, så att vi vandra åt motsatt håll, då vi tro oss anträda vägen till vårt hem. Så ej med foglen. En sparf eller en brefdufva lösgifna i skogen, taga genast höjden öfver tränas kronor, och inom få minuter äro de åter hos de sina. Något liknande har jag sjelf iakttagithos hiet, och särskildt hos det genom sin färg utmärkta italienska hiet, hvilket ganska ofta aflägsnar sig från kupan en half svensk mil för att skatta blommorna, men hittar både fram och tillhaka, blott det, såsom det alltid sker, vid affärden genast tager höjden; livar-efter färdens går rakt mot målet. Att foglens lokalsinne i smått taget är i högsta grad utbildadt, derom kunna vi dagligen öfvertyga oss. Att hans minne föröfrigt är lika utbildadt, derpå torde följande bevis vara tillfyllestgörande.

Jag hade en gång en ensam kanarifogel, som hastigt och häftigt insjuknade. För att göra något med älsklingen och mot en åkomma, som ej kunde utrönas, gaf jag honom ett varmt bad, och för att hastigt torka honom öfverhöljdes han med potatesmjöl samt insveptes derpå i ett ludet skinn och lades sålunda, till utseendet nästan död, i solskenet uti ett fönster. Ett par timmar derefter insläpptes han uti sin hur och var följande dagen fullt återsteld; men både då och under den långa tiden af två år, som jag egde honom, reste han sina fjädrar på ända, spridde ut vingarna och högg i huren, så snart jag nalkades denna; och kunde synbarligen ej glömma den behandling, som jag låtit honom vederfaras.

Understödd af sådana egenskaper är det ej underligt, att flytt-foglen känner den kosa, han tillförne tagit under sin långa färd. Från en höjd af blott 2000 fot uppfattar han grunddragen af en jordyta af minst 100 kv. mil, Om så behöfs kan han från en ändå större höjd på en gång öfverskåda tvenne breddgrader och under hans fortsatta, snabba flygt vidgar sig synkretsen ständigt både framåt och åt sidorna; och i hågkomst af de stora grunddragen af jordytans beskaffenhet, alltsedan han första gången gjorde denna färd, går han tryggt och säkert till sitt mål. Under tåget mot söder följa de unga troget med, draga af äfven den kraft, som ligger i kärleken till föräldrar och stamförvandter.

Det sätt, hvar på foglarna förmå att finna vägen under sina vandringar, kvicka somliga, till exempel vissa hafsfoglar, företaga längs utmed hafskusterna, andra, såsom många flod-, träsk- och sim-foglar, med flera, antingen nämnda stråkvägar eller slutligen följande de större flodområdena, och andra, till exempel många småfoglar och dessas fiender, med flera, ej blott utefter dessa vägar utan äfven öfver större landsträckor: detta synes mig således ganska lätt att fatta; men hvorfor flyttfåglarna företaga dessa kortare eller längre resor, derpå är forskaren alltjemt ännu svaret skyldig. Brist på näring, här eller der, kan ej gerna ensamt vara anledning till dessaflyttningar. De, nästan uteslutande infestetätande fogelarterna flytta på långt när icke alla till ett väsenligt nordligare hielte; ej heller alla individer utaf samma art, hvar på stenskvättan och arian hland många andra kunna anföras såsom exempel. Dessa, som tillbringa vintern i Afrika, förekomma under sommaren både der och i gran-skapet af — Nordkap; nästan öfver allt jemut spridda och lika talrika eller lika sällsynta både här och der, ifall lokalen är passande; men de invfider, som både vinter och sommar hebo olika bredd-bälten, äfvensom till deras naturbeskaffenhet väsendtligt olika längs-bälten af jorden, äro så olika hvarandra, att de utgöra mer eller mindre

till den grad skilda racer, att mången uppfört dessa såsom arter eller underarter, hvilket allt, ifall man ej förbiser dé närmast intill vår tid liggande orsaksförhållandena, kan komma på ett ut.

Väsentligt olika breddbälte-racer torde efter regeln aldrig blanda sig med hvarandra, lika litet som längdbälte-racerna, äfven om individerna äro tätare samlade under en bögre breddgrad, till exempel bos oss, eller ändå nordligare. De olika längdbälte-racerna, delvis framkallade af ocb skilda genom stora vatten eller ock betydligare bergåsar, likasom do olika stammarna, familjerna ocb individerna, tillhörande kvarje sådan race, men dessa allesamman i sär hållna genom den hos alla organismer inneboende sjelfbevarelseprincipen, som ständigt bar sitt uttryck uti kampen för tillvaron: alla dessa, äfven om de som sagdt äro allmänt utbredda på sommarstationen, sakna ej därför nödigt utrymme på vinterstationen, äfven om dessa stationer delvis falla in på hvarandra; ocb fördelningen kan för många arter under båda förhållandena i grunden vara densamma, ty södra gränslinien för artens vinterstation är, på grund af jordens form, mer utsträckt på bredden än under artens sommarstation, då artens södra gränslinien ligger längre mot norr. Botänka vi derjemte, att gränsen i norr är än mindre utdragen åt sidorna ocb stundom så litet, att artens utbrednings-zon på det bela taget närmar sig formen af en triangel, så kan arealen för artens utbredning vara temligen lika under både vinter och sommar såväl som när som helst under flyttningstiderna, när nemligen geografiska läget, under en kallare årstid, för triangelns has, eller zongränsen i söder, ej ligger så långt från motsvarande gräns under sommaren som dessa zoners gränser i norr äro aflägsnade från hvarandra. Två trianglar, af hvilka den ena har större has än den andra, äro ju lika stora, hlott den andras höjd är större än den förstas i samma förhållande. Närstående schematiska figur åskådliggör hvad här blifvit anfördt om t. ex. Stenskvättans utbredningsområde under vinter-, triangeln ÅCa1, och sommar-, triangeln BDb, stationerna. Basen A åter-gifver vinterstationens gräns i söder; B, nordligaste delen af Afrika (eller sydligaste af Europa), sommarstationens gräns i söder. C är heläget i sydligaste delen af Europa och D vid Nordkap. Härutaf se vi att i trakten x Sten-skvättan finnes hela året om, men der-jemte att i denna trakt, under de olika årstiderna, de mest extrema breddgrads-racerna förekomma: den nordligaste un-a' der vinteruppehållet; den sydligaste under sommaruppehållet, och sålunda denna race der häckande.

Sådan är Stenskvättans utbredning nu, men under isperioden måste vi af rent klimatiska skäl tänka oss hennes sommar- och vinterstationer så långt nerflyttade, som vi återgifvit, i samma figur, med punkterade linier: EFe sommarstationen ocb A a1 vintersta-

tionen. Sommar-zonens spets sträckte sig då ej längre än till det sydligare Europa; vinterstationens till det nordligare Afrika.

Uti det föregående bar jag försökt att åskådliggöra det sätt, hvarpå foglarnas flyttningar försiggå. Längre ner vill jag bjuda till att hesvara denna fråga, livar för dessa flyttningar företagas; men dessförinnan må vi upptaga flyttningsfenomenet i dess helhet till närmare skärskådning.

Det är ej blott flyttfoglarna, som flytta! Största delen af vår — för att här hålla oss till den skandinaviska faunan — djurskara, som öfverlefver vintern, måste af en eller annan anledning skaffa sig ett annat tillhåll än under sommaren. Somliga djurarter söka detta på eller uågot öfver sjelfva jordytan, hvarvid de antingen då bereda sig en varm bädd eller annars söka sig ett smygbo, som skyddar dem något mot vinterkylan. Sådana djur stanna i sin födelsetrakt, ocb då de ej under tiden taga föda till sig, bade det måhända varit rättast att ej här tala om dem; men jag har å andra sidan ej ausett mig höra med tystnad förbigå dessa på sitt vis anmärkningsvärda djurformer, utan anför äfven dessa, men under det särskilda namnet: 1) Vinter-liggare. Hit höra alla våra fladdermus-arter, igelkotten, hassehnusen, björnen och gräflingen. Fladdermössen, som uteslutande lefva af utbildade insekter, igelkotten, som har sin förnämsta föda af insekter, larfver, maskar och dylikt, hasselmuseu, som lefver utaf växtalster, såsom ollon, frufetfeäruor och frön m. m., björnen och gräflingen, hvilka hufvudsabligen nära sig af saftiga örter eller dessas rötter, eller, åtminstone den förstnämnde, på eftersommaren af bär, såsom hjortron, blåbär, lingon o. s. v., lida alla brist på sådant under den långa vintern; ocb då de ej härifrån kunna företaga några långa vandringar, gå de till hvila på den bale eller i den lya, som de sjelfva tillredt, eller ocfe, i fall de såsom fladdermössen af brist på härför ändamålsenliga lemmar ej kunna detta, taga de sin tillflykt till ihåliga trä-

grottor eller sprickor uti berg och murar, då näringsämnen börja tryta, och vinterkylan likasom förlamar dem.

Hit böra dessutom åtskilliga spindlar och insekter, som skylla sig under den lossnade barken på sjuka trär, samt vissa landsnäckor, såsom *Helix pomatia*, *nemoralis*, *hortensis*, *fruticum* m. fl., hvilka för tillfället genom afsondring tillverka ett lock och tillsluta sin skalmynning, sedan de utvalt ett hvilorum på marken, men på en skyddande plats, såsom mellan stjelkarna af en ört, som slutligen faller och jemte snön täcker dem under vintertiden.

De djur deremot, som verkligen aflägsna sig från sommar-stationen, vare sig på särdeles korta eller på mycket långa afstånd derifrån, göra detta antingen i vertikal, sned eller horisontal rigtning. De, som begagna sig utaf det första sättet, kallar jag:

2) Vertikal-flyttare. Till denna kategori räknar jag sådana djur, som vid vinterns inträdande heröfvas sin näring på eller något under jordytan, derigeuom att marken tillfrysar ofta till ett djup af 3—4 fot, hvarigenom näringsämnena, ifall de hestå af döda organismer sålunda bhfva oåtkomliga, eller, om de äro lefvande, sjelfva måste draga sig nedom det allt djupare tillfrusna jordlagret. Hit hörer mullvaden, sandödlan, skogsödlan, ormslån, huggormen och snok-arterna, alla groddjuren, således både de egentliga grodorna och vattenödlorna, ett stort antal af de insektlarfver, som lefva i jorden myror, jordspindlar och acarider, myriopoder, (= mångfotar) porcél-lioner (= gråsuggor), daggmaskar och sniglar. Äfven om näringsmedel för åtskilliga utaf dem, som höra till denna kategori, finnas under den kallare årstiden, så komma de likväl ej åt dem hvarken på eller i den frusna marken, hvadan äfven dessa till sist känna sig magtlösa och då söka skydd och tillhåll uti sådana hålor och rörledningar, som uppkommit, dels genom de gräfvande, mindre dagg-djurens verksamhet, dels genom mor eller mindre fullständig för-multning af i marken liggande rötter utaf utdöda trär. De, som ej sjelfva förmå att gräfva sig ner i marken, såsom amfibierna, myrorna, jordspindlarna och sniglarna söfva sitt vintertillhåll på olita ställen, men, märkligt nog, hanarna af en del utaf groddjuren, uti vatten; hvaremot de, som på grund af sin organisation äro i stånd till att gräfva eller borra sig allt djupare, i samma mån som kölden tränger allt djupare i marken, såsom insektlarfver men framför allt mullvaden och daggmaskarna tränga ändå djupare; och då den förre eller mullvaden således äfven under denna årstid har tillgång på de senare såsom foder för sig, bibehåller han sin fulla lifskraft och domnar ej under denna årstid, enär de djupare jordlagren då i det närmaste bereda honom ett tillhåll, som är föga kallare än något högre upp, när han vid vårens ankomst flyttar dit i sällskap med maskar och larfver för att under den varmare årstiden der vistas. Åtminstone ormar och myror ligga ofta i mängd tillsammans, hvilket för dem är en förmån för underhållet af nödig värme för att kunna lefva, men sådana samlingar af individer ntaf en art, likasom å andra sidan de nästan jemiit fördelade individerna utaf andra arter, såsom daggmaskan, snigeln, mullvaden o. s. v., betingas samt och synnerligen af sjelfbevarelseprincipen, af kampen om tillvaron.

Kolonidjur lilcasom ensamt för sig lefvande djur måste ha ett visst utrymme för sitt lif. Härutaf hetingas, de afstånd, som finnas mellan dem alla, framför allt under den tid af året, då lifsverksamhet är i sin fulla kraft. Men denna lag spelar en särdeles hety-daude rol vid fråga om ej blott individernas och familjernas isär-

hållniug, utan äfven, vid fråga om aflägsset från hvarandra belägna

längd- och breddbälten på jorden, racernas och underarternas. Den ena insektlarfven och den ena mullvaden äfven i jorden, har sitt på grund af nödiga tillgångar på lifsmedel likaväl utstakade område som myrkolonien på jorden, och, ifall anfallsvapen fiuvas, ve då det individ, som öfverskrider gränsen och der råkar ut för sin like. Den glupska mullvaden sfeonar vid ett sådant tillfälle ej ens sin make! Äfven de fenomen vi här framhållit äro ett slags flyttning, som likväl ej sträcker sig längre än som behöfs eller som hetingas af dju-

rets förmåga att röra sig. Ett annat fenomen men med ofta vida större utsträckning, vid fråga om våglängden för flyttningen, är egendomligt för de djurformer, som för sig ha en lättare väg öppen, hvilken väg på samma gång infaller inom ett element, som äfven om vintern erbjuder individet det för detsamma nödiga näringsämnet, för den händelse att djuret då känner sig i behof af ellerannars kan intaga ett sådant. De djur, hvilfea höra till deima kategori kallar jag

3) Sned-flyttare. Hit höra efter regeln alla de djurformer, som antingen under hela sitt lif eller åtminstone i ett visst utvecklingsstadium vistas i vattnet. Hit höra märkligt nog, kanhända alla han-inrlivider af våra egentliga grodor, således sliigtet Mana samt af våra vattenödle-arter. Hit höra fiskarna, vare sig att denna snedflyttning, framkallad utaf vattnets afkylning och slutliga islägg-uing, sträcker sig från det inre af floderna långt ut i hafvet, såsom fallet är med laxens flyttning, eller blott fortgår till dammens, flodens, insjöns eller hafvets ej långt från strandbrädden liggande, djupare ställen. Flyttningar af denna art företagas vid vinterns annalkande af de yngre individerna af fiskar i allmänhet, hvilka såsom små vistas i närheten af land, likasom utaf de utbildade, t. ex. abborren, mörtfiskarna, ålen med flera. Dylika flyttningar företagas äfven utaf alla de djurformer, som efter regeln tillhöra strandbrädden, men sträcka sig för sådana ej stort längre, än den tunnare eller tjockare isbetäckningen föreskrifver. Såsom exempel på hithörande cljur-former anföra vi vatteninsekter ocb dessas larfver, såsom dytiscider — dykare — ocb kemipterer, — skinnbaggar, larfver ocb puppor af neuropterer — sländor —, o. s. v., vattenspindlar, krustaceer, iglar, planarier, musslor ocb snäckor, samt åtminstone de utaf stråldjuren, som under sommaren tillhöra strandbrädden, eller den violetta racen af den vanliga sjöstjernen, Asterias rubens, hvilken race förhåller sig till den på djupare vatten förekommande, stora, ljusröda racen, som till exempel den i nordliga Afrika häckande, men under vintern tropiska stenskvättan förhåller sig till den race af samma fogel, som häckar i granskapet af Nordkap, men under vintern har sitt tillhåll i norra Afrika. Det är, äfven vid fråga om cljurformerna af denna kategori, vinterkylen i allmänhet, som drifver hela skaran i mer eller mindre sned rigtning mot djupet. Hos alla dessa djurformer nedgår egenvärman samtidigt med den, som finnes hos det medium, hvari de lefva. Lifsverksamheten nedstammes hos somliga, t. ex. ålen, till den grad, att denne inträder i ett förlamadt tillstånd. Andra återigen och flertalet röra sig fritt och fortfara att taga näring till sig, men med en nedstämd lifsverksamhet, som här ej väsendtligt kan stegras under en så låg temperatur, dväljas de samt och synnerligen i ett mer eller mindre dåsig tillstånd, jemfördt med det, som man af skäl, som här ej närmare behöfva utvecklas, kan få skåda under den varma sommardagen. Äfve vid fråga om de djurformer, som tillhöra deuaa kategori gäller denna allmänna lag för racernas, familjernas och individernas (för flera arter särskildt utpräglact, såsom vid fråga om gäddan) isärhållning, grundad på sjelfbevarelse-principen, både under flyttningarna snedt utåt och inåt och under den stadigare vistelsen på såväl sommar- som på vinterstationen. Men derigenom har hvarje race, både på längd — från djupet till grundet — och hredd — det är den om vintern utbredda men om sommaren efter regeln sammandragna hasen för hvardera stationsområdet — sin särskilda flyttningssväg, vare sig nu att det gäller flyttning till eller från strandbrädden, eller från djupare bassiner uppåt vikar eller större, sammanflytande floder. De samtidigt i rörelse satta skarorna hindra hvarandra från att intränga på ett för den ena eller andra främmande område, hvilket de dessutom från föregående flyttningar allt förval igenkänna, så att hvarje race, hvarje familj och hvart och ett individ omsider ej genom en slump återkommer till sin station för sommaren, ej heller för vintern. Det är, såsom man utaf det anförda har funnit en naturnödvändighet, som bestämt deras färd, som anvisat deras slutliga mål, på samma gång som minnet och synen, säkrare än annars skulle skett, utstakat och tryggt en sådan färd.

Utaf de framställningar, som nu hlifvit gjorda med afseende på flyttningsfenomenet i dess enklaste och enklare men derfor öfver-sfeådligare och lättare i ögonen fallande företeelser, framgår det tydligt, att man med större säkerhet kan skrida till en förklaring af de, såsom man föreställer sig, mest invecklade och derfor till utseendet svårfattligaste företeelserna, som ligga inom detta fenomen, således vid' fråga om de långväga flyttande foglarna. Jag öfvergår derfor nu med trygghet till det, som fean återstå att anföra om dessa, sedan först några ord hlifvit sagda om de dj urformer, som jag sammanförer under den särskilda kategori, eller den sista, som jag betecknar med namnet:

4) Horisontal-flyttare. Till denna kategori hänför jag de flyttningar, som företagas kortare eller längre vägar i horisontal rigtning. Dessa äro de mest i ögonen fallande, hvadan de alltid ådragit sig en allmännare uppmärksamhet. Jag har uti det föregående berört en del utaf detta fenomen, och redan då uttalat 011 bestämd åsigt med afseende på en och annan hithörande fråga. Här är emellertid platsen för att närmare beröra horisontalflyttningen i dess helhet, med hvad dertill hör, hvarefter vi slutligen skola framlägga en

sammanfattning af resultaterna utaf vår framställning. Horisontalflyttningen vill jag här nedan behandla under följande rubriker:

A: Ständig.

B: Periodisk;

a: från norr till söder och tvärt om. b: än hit, än dit, inom ett mindre vidsträckt område. C: Tillfällig.

Ben ständiga horisontalflyttningen har i grunden sin orsak uti isens • tillhållande mot nordpolen. Han begynte vid början af det nuvarande tidsskedet, som vi i motsats till istiden skulle kuma kalla vattentiden; men, lifeasom den senare är under fortgående utbildning, så föregår ifrågavarande flyttning än, fastän längre tidrymder åtgå, för att fenomenet skall kunna tydligt framträda. Särskildt detta fenomen kan därför sägas vara ett, som i grunden heroiskt utaf feosmisfeats orsaker.

Det är ej blott djuren utan äfven växterna, som under dessa förhållanden så småningom under tidernas lopp dragit sig allt längre mot Norden och, såsom det vill synas, i Europa, med en tydlig tendens till nordvästlig riktning. Man har såsom hefeant kallat detta fenomen: Faunans och Florans rörlighet. Denna rörelse pågår än, och dess olifea, större utvecklingsskeden, heroende utaf de gansfeats väsendtligt olifea men efter hvarandra framträngande växtlighets-förhållandena, såsom vegetation af öfvervägande lafvar, mossor o. s. v. och dvergsvidarter, asp, björk, fur, gran, efe, bok etc. föreligga tydligt, blott jag erinrar om, att lagren uti torfmossar i Danmark och Skåne förete en sådan växtföljds allagring från botten och uppåt till. Dessa landsdelar, som ligga under 56° nordlig bredd, hade därför under deras björkperiod en flora och en fauna, som då var i grunden lika med dem, som nu förekomma vid den 70:de graden, eller i nordligaste delen af vår halfö. Men lemniugar af märken efter isperioden erinra om, att i en mer aflägsen tid den nuvarande finnmarks-faunan då varit förlagd till det sydligaste Europa, eller troligen till det nordliga Afrika, således 40:de — 30:de breddgraderna!

Det är tydligt, att, då vi nu komma att beröra de mer i ögonen fallande horisontalflyttningarna, man med lätthet skall finna, att dessa, likasom de i det föregående anförda, kunnat utsträckas allt längre mot Norden, i samma mån som den eller den nordligare zonen hunnit till den utveckling, att han kunnat mottaga förut mer sydligt förekommande former. Men under ett sådant successivt framryckande af flyttningens väg, tid efter annan, har denna väg inskräpts i minnet särskildt hos horisontalflyttarna och framför allt hos de fogelarter, som både kunde och af hrist på erforderliga näringsämnen voro nödsakade att vid den kallare årstidens annalkande draga sig tillhaka. Utaf de foglar, som nu häcka i Göteborgs- och Bohuslän, räknar jag Gulbröstan, Hypolais Linnéi och Kornlärkan, Crithophaga miliaria hland dem, som höra till ifrågavarande kategori. Nu äro de allmänna här, den sistuämnda åtminstone uti den sydligare delen af orten. För 30—40 år sedan funnos de ej bosatta inom dotta landskap.

Ben periodiska horisontalflyttningens mest i ögonen fallande fenomen är den rörelse, som under hösten pågår åt söder och om våren återigen mot norr.

Bland vårt lands däggdjur höra åtminstone vargen och fjell-rackan till denna kategori. Hit hörer dessutom det långt öfver-vägande antalet utaf de 229 fogelarter, som hittills blifvit funna i detta landskap, och om hvilktas förekomst under olika, årstider en längre ner förekommande öfversigtstahell lemna några närmare upplysningar. För jämförelse förekommer der en dylik till, rörande fogelfaunan uti det nordligaste Skandinavien. Båda två äro åtföljda af några upplysande anmärkningar rörande fogellifvet under vintern.

Till den kategori, hvarom här är fråga, höra på några få undantag när hela vår utaf 82 arter bestående småfogelskara, således alla våra sångfoglar, arior, lärkor, trastar, skvättor, piplärkor, svalorna, en mängd utaf våra finkar och sparfvar och så vidare. Göken, blåkråkan, göktytan och ring-svalan. Våra dufvor. Ett stort antal af våra roffogelaitor, såsom falkar, kärrhökar, gladan, vågar, fiskljusen m. fl., hvilka hos oss om vintern ej skulle kunna finna vilkoreu lor sitt lif: Alla våra vadare-arter, hvilka då blefve lika lottlösa, utom

en enda art, Tringa maritima, Strandpyttan, som ej på annat sätt tillhör vår fauna, än att han om vintern kommer ner till oss från den högre Norden. Att en och annan troligen längst norr ifrån kommande horsgök ej lemna

Sverige under blida vintrar; att vatteu-rallen m. fl. stanna-vid varma källor på Island, bevisar bland annat intet mer eller mindre, än att foglar kunna uppebålla sig bland is och snö och uthärda vintern, blott de ha tillräckligt af passande föda. Hit börer slutligen under blida vintrar omkring bälften af och under båda — alla våra simfoglar, hvilka under förra fallet till stor del ha tillhåll i våra floder, men i det senare måste draga sig ut åt Kattegat och ändå längre åt söder eller sydvest, i fall detta, såsom stundom inträffar, belt och bållet tillfrysar. Att äfven en och annan verklig iusektätare kan uthärda vintern hos oss, i fall individet erhållit en sådan skada, att det ej kunnat åtfölja de sina, likasom att det då, af nöden tvingadt, fått vänja sig vid en annan diet, derpå har jag följande två exempel att här anföra:

Om aftonen den 15 November 1848 sökte ett uti ena vingen något litet skadadt individ af *Phyllosneustes abietina*, Gransmygen, skydd i min förstuga, här i Göteborg. Här var då sedan någon tid full vinter. Individet var vid godt hull och hade magen full-proppad med små, gula, linsformiga växtfrö.

Vintern 1865—1866 uppehöll sig ett exemplar af *Motacilla alba*, arian, i och vid en bondgård på Hisingen, hvarest foglen, som var en älskling, lefde fast med något skadad vinge utaf hvarjehanda affall, dels på gården och dels i ladugården, uti hvilken han merendels äfven hade sitt nattkvarter.

De förutnämnda tahellariska öfversigterna följa här nedan: Öfversigt af Göteborgs- och Bohusläns fogelfauna under olifea årstider:

Hela artantalet om året. o o' O t? a S 3 N Hela artantalet om vintern. Endast under flyttning. Endast om vintern. Oscines Pall., Passeres L., p. p. Sinåfoglar 82 57 39 9 13 Volucres Bp., Spitar 13 9 s 0 3 Columbæ, Bufvor 3 2 0 1 0 Accipitres L., Roffoglar 26 13 11 8 D Gallinae L., Hönsfoglar 9 6 8 0 2 Grallæ L. == Grallatores Sund., Vadare 39 17 1 21 1 Anseres L. == Natatores Sund., Simfoglar 17 34 16 22 229 121 1(11 66+3 5 55 46

Utaf de 39 hos oss om vintern förekommande arter af Oscines lefver en, nemligen jätrömstaren, utmed forsar, kvarndammar eller annars förekommande vakar och hemtar sin näring af Krustaceer, s. s. *Gammarus pulex* och *Asellus aquaticus*, vatteuinsektor och dessas larfver samt fiskrom. Gärdsmygen, nötväckan och träckkryparen af puppor, spindlar och infester, dem de uppsöka: den förre i berg-sprickor, gärdesgårdar, i bottnen af täta buskar och i rishögar; de senare i barksprickor eller under lossnad hark på träna; de sju mesarterna af insektägg, hvilfea de uppsöka på tränas fevistar. Alla de andra firma sin näring af frukt eller bär, frön, kadaver och affall från människans hem. Blott en enda, eller Varfoglen, *Lanius excubitor*, lefver då hufvudsakligast af småfögel.

Volucres-arterna, som hos oss träffas om vintern, äro 8 till antalet. Älcedo ispida, Eisenfogeln, *) lefver vid forsar eller kvarndammar och finner sin föda af småfisk eller, i hrist derpå, af vatteninsekter och dylikt; de sju hackspättarterna, af insektlarfver, som uppsökas i sjufea trädstammar, samt äfven af myror, hvars stackar de genomborra; och vissa arter, t. ex. gröngölingen, angripa äfven bifeupor.

De elfva roffogelarterna lefva af varmblodiga djur, de sex

höusfoglarna — åtta äro ofvan uppförda, men två af dessa äro våra

rip-arter, som endast ytterst sällan hesöka landsfeapet — af knoppar och frön. Den ende vadare-arten, *Tringa maritima*, Strandpyttan, lefver på hafsstranden; och de 34 simfogelarterna, af hvilfea 22 [-hesöka-] {+he- söka+} oss endast om vintern, måste alla söka sig långt ut till sjös

och till och med längre söder ut, ifall insjöar och floder allmänt beläggas med is.

Öfversigt af nordligaste Skandinaviens fogelfauua under olifea årstider:**))

s? - -Q- - j-j- W 2 S - ^ p" & <4 S P P ra' o <* P M p p' ^ o § P 7V 3 P p pj p ra H S- f3 ra C p p g -S' c - 1 g. 5 ra P Oscines Pall., = Passeres L., p. p., Småfoglar 38 31 5 4 4 Volucres Br., Spitar 4 4 3 0 0 Columbæ, Dufvor 0 0 0 0 0 Accipitres L., Roffoglar 13 11 C 2 1 Gallinae L., Hönsfoglar Q O 3 3 0 0 Grallæ L. — Grallatores Sunb., Vadare 18 15 1 2 0 Anseres L. = Natatores Sunb., Simfoglar 43 33 15 6 5 119 97 32 14 10 16+16 Bland de 5 uti Enare och Utsjöld Lappmarker om vintern förekommande arter af Oscines, lefver en, nemligen Strömstaren utmed forsar och vakar utaf vatteu-krustaceer, insekter och fiskrom; en, eller Lapptitan, *Poecile cinctus*, af

insektägg på trädkvistar ocb af fettafall invid lappens ocb åkerbrukarens stugor; en, eller gråsparfven, *Passer domesticus*, utaf affall vid åkerbrukarens hem; samt två, laf-skrikau, *Perisoreus infaustus*, ocb feorpen hufvudsakligen af det kött, som de kunna komma åt invid menniskaus boningar. De två arterna af *Volucres*, nordspätten ocb småspätten, nära sig af de iiisekt-larfver, som de uppsöka i sjuka trädstammar; de 6 roffogelarterna lefva af varmblodiga djur; tjädern och de båda riparterna, af knoppar på träcl ocb buskar; ocb den äfven här ende vadaren, nemligen *Tringa maritima*, Strandpyttan, samt alla simfoglarna, 16 arter, måste allesamman uuder denna årstid söka sin näring invid eller i det öppna ishafvet utanför Finnmarkens kuster.

Här torde det vara utaf ett särsfeildt intresse att nämna något om de inom Sverige under sommartiden iakttagna foglarnas utbredning sydpå under den kallare årstiden bos oss, bemtadt utur de anteckningar, som förekomma uti det vigtiga utaf J. H. Gurney redigerade ocb i London år 1872 utgifna arbetet: *Notes on the Birds of Damaraland and the adjacent countries of South-West-Africa*, by the late Ch. J. Andersson, således vår för siua mångåriga resor i dessa trakter berömda länrlsman. Ocb jag upptager här med fetstil de arter, som då bäcka uti samt med spärrad stil sådana, som under flyttningstiden tåga igenom vårt landskap. Nämda landsdelar äro såsom bekant belägna långt söder om elcvatorn eller mellan 15° ocb 30° sydlig bredd, således ända till åtminstone sex grader söder om södra vädrekretsen. Inom detta område äro 430 fogelararter, bela året om, iakttagna; ocb 30-talet utaf dessa under regntiden der, hvilken är lika med tiden för vår midvinter, ntgöres utaf sådana arter, som under försommaren bäcka inom Göteborgs- och Bohuslän. En ocb annan art utaf dessa, t. ex. *Muscicapa grisola*, grå fiugsnapparen, *Hirundo rustica*, Ladusvalan, *Enneoctoims collurio*, Tömskataii ocb *Gallinula ciiloropus*, Vassbönan, till och

*) Jag upptager det gamla, tyska namnet, som har afseende på rostfärgen på foglens undra kroppsdelar. Det under de senare åren i Tyskland uppkomna namnet Eisfögel, hvaraf Isfögel, lios oss, är en förvridning af det äldre namnet, och lemna en oriktig föreställning om foglens lif. Namnet Kungsliskare, som Sundevall i öfver-sättning upptagit från engelskan, är Öfverflödigt att införa i vårt språk.

, Utdrag ur „Ornithologiska bidrag till Skandinavisk Fauna“ af Å. W. Malm; tryckt i *Naturhistorisk Tidskrift* af H. Ejiöyer, 2 E., 2 Dd., sid. ISO—212, Kö-benhavn 1844 — 45. med häckar allt intill södra vädrekretsen, hvadan ladusvalaus och grå flugsnapparens zon sträcker sig derifrån ända till höjden af Ivalojokfeis utmynnande i Enare träsk, eller inemot 69° nordlig hredd. Uthreclningsbältet på längden har i rundt tal för en och hvar af dessa arter en utsträckning af 90 grader. Förutom dessa fyra arter träffas följande mer eller mindre allmänt under regntiden i det ifrågavarande, södra tropifebältet: *Ptyllopsneustes trochilus*, Löfsmygen, *Calamodius schoenobæus*, Säfstigen, *Oriolus galbula*, Sommargölingen, *Lanius minor*, mindre varföglan, *Budytes flava*, Gularlan, *Agrodroma campestris*, Fältpiplärkan, *Cuculus canorus*, Göken, *Coracias garrula*, Blåkråkan, *Merops apiaster*, Biätaren, *Tinnunculus liiméi*, Tonffalfeen, *Coturnix liiméi*, Vakteln, — en otrolig mängd utaf denna art nedkom år 1865 ända till Cap-staden, eller 5 grader ändå sydligare — *Ardea cinerea*, Hägern, *Ciconia liiméi*, Storken, Glo, t. t. is Linnéi, Glutten, *Totanus glareola*, Grönbenan, *Actitis hypoleucos*, Drillsnäppan, *Machetes pugnax*, Brushanen, *Tringa caudatus*, Kustpyttan, *Tringa subarquata*, Bågpyttan, *Tringa minuta*, Småpyttan, *Calidris arenaria*, Sandlöparen, *Telmatias major*, Beckasinen, *Streptopelia interpres*, Höttringen, *Squatarola helvetica*, Gråvipan, *Ægialites liiati-cula*, Sandnillingen, *Actochelidon cantiana*, Diihheltärnan, *Sterna liirundo*, Tärnan, *Sterna caspia*, Skräntärnan, *Coprotheres pomarinus*, Mellanlabben, *Lestrus parasitica*, Smålabben och *Colymhus minor*, Smådoppingen.

De stora förändringar, som ega rum under regntiden invid södra tropiken, har Andersson, uti det nämnda verket, pag. XXIX, med egna ord i korthet skildrat, som följer:

„It is during the rainy time of the year that the greatest variety of birds is to be observed; for, though all but deserts during the dry season, Damara and Namaqua Land, from their peculiar positions &c., are then a regular paradise to the feathered tribes, the insect- and reptile-life being at that period exceedingly prolific. Swarms of migratory Hawks and Vultures may then be observed in pursuit of the myriads of Termites, which at this season infest the air, but at the same time brighten it, as it were, with innumerable silvery dots and streaks as their

gorgeous wings and white bodies encounter the fiery sunlight. here and there a flock of Storks may be observed busily chasing the cleavestating locusts, or performing graceful gyrations in the air; and whilst the temporary rain-pools often abounded with rare and handsome Waterfowl, the shores are frequented by the elegant Heron, the lively Sandpiper, the graceful Avocet, and the gorgeous Flamingo. The Atlantic to the west, the Orange River to the south, the Okavango River and the Lake Ngami with the watersheds to the north and east, contribute chiefly to these large and varied annual incursions and migrations. 11

Ett sådant rikt uppdufadt hord under tropikens regntid erbjuder då äfven plats, jemte de mer eller mindre stadigvarande fogelarterna der, för de utaf brist på föda dit från uorden tågande foglarna, hvilka vid flyttningen måste bryta upp, då köldens inträdande der mer eller mindre fullständigt stänger vishuset för sommargästen, för att draga endast åt det håll, åt sydligare ängder, som visa, att en färd dit åt är möjlig därför, att nödig forfriskning erhjutes under hela vägen.

På samma sätt måste å andra sidan under tropikens torr-tid, då munförrådet af detta skäl der i högsta grad inknappas, ett uppbrott ånyo ega rum för dem, som af ålder ej der lå sitt häckningshem, och som med eller mot sin vilja utträngts och ännu i dag måste vita för naturförhållanden och för dem, som under häcktiden inkräktat den eller den zonen, såväl der under tropikens glöd, som under alla de bälten, som den eller den familjen eller racen måste passera, tills han äntligen hunnit dit, hvarest han har sitt egna häcknings-hem eller öfve, i fall ej heller der är tillräcklig plats för den tillöfede familjen, måste draga sig ändå något längre mot norr för att der anlägga ett — nyhygge.

Af somliga arter, t. ex. Bofinken, Svarthvita fågelsnapparen m. fl. hitkomma och hänflytta hanarna hela veckan förr än honorna! Är det måne ej med dem så som med oss sjelfva, att den starkare, mannen, sjeall gå lbrut för besittningstagande af det förra hemmet eller utväljande af ett nytt? Ett annat fenomen, hvilka är så allmänt, är vidare detta, att de utbildade ungarna slutligen på egen hand måste flytta från föräldra-hemmet, för att på annat håll, men i granskapet, söka sin bergning. I det ena som i det andra fallet, här likasom annai'S, hufvudsakligast föreskrifvet utaf sjelfbevarelse-principens starka magt!

Den periodiska horisontalflyttningen än hit och än dit, inom ett mindre vidsträckt område, företages utaf en del småföglar, som hvarje vinter inom landet ha tillgång på tjenliga födoämnen; men ej därför alltid till hvarje plats. Luom födelsebygden tryter snart, vid höstens inträdande, tillgången på bär, insektägg, puppor, larver, spindlar och dylifet. Individerna, familjen eller flocken drar sig då åt det håll, som redan under det i rörelse satta ströftåget visar sig lemna bästa tillgång på det eftersökta, vare sig nu att elctaförekommer biir eller der. Är födoämnet ymnigt på nära håll, hvilka vanligen inträffa vid fråga, om bär och barrträdsfrö, inskränkas ströftågen. Derför komma vissa föglar, tillhörande denna kategori, ej alla år till en viss trafet, äfven om denna, t. ex. Göteborgs närmaste lands- och skogsbygd, samtidigt har att uppvisa ett t. ex. med rönnbär rikt uppdukadt bord, hvilka sarsfeildt gäller om domherren, sidensvansen och tallbiten, således Ampelis garrulus, Pyrrhula Linnéi och Pinicola enucleator. Ty den periodiska horisontal-flyttaren lemnar sin ort ej förr, än tjenlig föda fattas honom; och för att derefter få sitt behof tillfredsstället, går han efter regeln ej längre än nödigt är för att få denna brist ersatt. Väderstrecket är härvidlag likgiltigt.

Till denna kategori höra: Troglodytes Linnéi, Gärdsmygen, våra sju mes-arter, Ampelis garrulus, Sidensvansen, Pinicola enucleator, Tallbiten, Pyrrhula Linnéi, Domherren, Loxia curvirostra och L. pityopsittacus, Lilla och Stora Korsnäbben, Nudifraga caryocatactes, Nöt-feråfean, Gerthia familiaris, Trädkryparen. Sitta europaea, Nötväcken, samt våra sju hackspätt-arter. Om en plats tillfälligtvis omändras så, att vid vårens anfeomst hithörande föglar se, att de på den kunna ha sin bergning, till exempel medelst uppkomsten af en park eller större trädgård, hvilken dertill erbjuder lämpliga ställen för häckning, så kan, hvarpå jag har flera bevis att anföra, äfven detta gifva anledning till, att arten får en större utbredning, jemväl under häckningstiden, särskildt vid fråga om sådana, hithörande fogelarter, som gärdsmygen, talgoxen, blåmesen, entitan, trädkryparen och nötväcken. Uppstår dertill en mer eller mindre vidsträckt skog, så kommer en sådan, då han hunnit till utveckling, att erbjuda allt, hvad den ena eller andra hackspätt-arten kan vara i behof utaf för bosättning. Ett kalt område,

änskönt annars bördigt, t. ex. den skånska slätten men framför allt vissa orter i Westfalen, ej ens be-söfves utaf någon hithörande fogel-art. En sådan trakt har deremot alla de fördelar att erbjuda, som faltfoglen fordrar för sin bosätt-niug, likasom det, som sökes af vissa periodiska horizontal-flyttare, såsom snösparfven, trädlärfkan, ängpiplärkan, dufvorna, torn- och clvergfalfeen, vågarna, ljungvipan, tranan, grågåsen med flera.

För att visa, att gent emot den allmänna föreställningen foglar ganska länge uppehålla sig på vägen under flyttningen, meddelas här nedan en tabell, som angifver åtskilliga utaf våra allmänt befeanta fogelarters ankomst till flera ställen, af hvilka de två längst åtskilda ligga femton breddgrader från hvarandra. Jag vet alltför väl, att den invändning här kan göras, att det ingalunda är säkert, att alla dessa ställen ligga på samma flyttningssväg, men för vårt ändamål hör tabellen icke desto mindre vara upplysande. 1848. 1848. 1848. 1848. 1848. 1841. 1841. 1842. 1842. 1856. C» C» 1 22 CM & 0 ~ o 3 C 1 - o s r r* H CM C: °e “ g og g i i ^ 2| r g pr 3 Q i i CM S CO gj p1 1 S, p 1 ~ 1 p G5 S GO S ° Er S t-* i o 1 p CM -1 o 1 g o» ®, rJl O ! * K > SL 5; B « ► B B > B > B B > B > B f> B > Motacilla alba, Arlan, tf . . . L2 1_G • i 4 il 2 0 4 4 V 1_G 4 1 5 ¥ V ¥ 9 2i8 8 ¥ Fringilla ceelëbs, Bofinfeen, tf . . li) 4 i 1_9 2_() V V 1 L-7 3 2 S 4 2_2 5 Hirundo rustica, Ladusvalan . . V V 2_G 7 4 f) 4 6 5 l.S 2.3 LS 2.4 5 5 14 0 2 1 ¥ 5 Chelidon urbica, Hussvalau . . . 1 2_S 7 4 '5 4? l.S 1 3 o ¥ ¥ Alauda arvensis, Lärkan G5 LI L5 y 1_G 2_0 L7 2,3 4 4 8 5 1 2 3 1 4 Cuculus canorus, Göken*) . . 5 .9 LO _G S 2r4 2 6 5 .9 % 1.1 Cypselus apus, Ringsvalan . . . l.G 2,0 v V 2.4 Vt) 2.3 1?7 Ortygometra crex, Ängsnärpan . . V 1.5 1.7 2r7 JL G 1.5

g

o

*) Till Italien kommer Göken i April oeh till Kamtsehatka omkring clenITäraf synes hland annat, att blott på den lilla sträckan mellan Göteborg och Tösslanda behöfvas från en till åtta dagar för olika arters framträngande, samt en tidskilnad af 11—42 dagav mellan en fogelarts ankomst till Tösslanda och Enare. Att äfven på närmare håll en tidskilnad är att påvisa, grundad på klimatiska förhållanden, derom är intet tvifvel, blott jag erinrar om det faktum, att ladusvalan flera dagar, ja till och med veckor, uppehåller sig vid t. ex. Göta elf, efter att hon lemnat den ganska nära invid belägna trafeten. Vid den förra har hon vida längre tillgång på vilko-ren för sitt lif, än blott något litet inåt landet. Närvaron af ett öppet vattendrag, som ännu på senhösten liar en jernförelsevis hög temperatur, förmildrar då till den grad klimatet, att jag mer än en gång sett t. ex. Dahlier stå oskadade och i full färgning invid fattighusån i Göteborg en hel månad efter att dylifea på blott ett par hundra alnars afstand derifrån i grund förstörts utaf frost.

Då jag har tillgång på uppgifter om några utaf de anförda fogelarternas ankomst, år 1856, till vida sydligare trakter, böra äfven dessa här antecknas för belysning af den föreliggande tidskil-nads-frågan. Reflexionerna göra sig sjelfva:

1850 1S56 1856 1850 1850 185(3 CD £ °Oq co^ \f So 1 f kA O"1 CO O l°aq O Q rl E- CO P l°P Tidskilnad emellan ankomsten till Algi er ocli Göteborg. Tidskilnad emellan ankomsten till Alg ier ocb Gelliwaara. 2.8 V s T 2 9 4 39 dagar. 60 dagar. ii. 1 "4 is 43 „ 64 „, SL1 V» o t) z 3r° 40 „, 60 „, .7_ 4 ¥ v 2.8 34 „, 51 „, i 2.1 4 i 1.7 2.8 26 „, 37 „, 1

Motacilla alba, Allan . . .

Iir undo rustica, Ladusvalan Chelidon urbica, Hussvalan .

Cuculus canorus, Göken . .

Cypselus apus, Ringsvalan .

Det återstår nu att nämna några ord om, hvad jag ofvan kallat tillfälliga horisontalflyttningar, hvilka fenomen på det hela taget ej hafva att skaffa med den sak, hvarom här är fråga. De framkallas a priori ej af foglen sjelf utan bli en följd af en tillfällig or-safe. De kunde därför här helt och hållet ha uteslutits, men då jag fean anføra åtminstone ett fall, då äfven detta slag af flyttning ovil-korligen gifvit anledning till en arts bosättning i ett för

bonom främmande land, till utvidgningen af artens område, bar jag ansett mig kunna försvara gruppens plats uti denna öfversigt. Foglar tillhörande denna kategori äro att för lifeua vid den antingen vilsefeomneeller af on fasande storm oemotståndligt bortförde seglaren, som mot sin vilja antingen vräfees eller också söfeer sin bergning på en för honom obekant klippö i oceanen, hvarest han, om ej räddning mel-lankommer, inom kort går sin undergång till mötes. En sådan tillfällig flyttning kan äfven under färden vara helt och hållet ofrivillig, såsom jag snart sfeall omtala. Den flyttande foglen är då nästan att förlikna vid en reskamrat, en skotsk landtman, som jag en afton feom i samma kupé med uti Edinburgh, och som straxt efter tågets afgång lugnt insomnade. Då han vid midnattstid hörde ropet „station Newton,“ en mindre stad i granskapet af Manchester, vaknar han och förskräckes, då han ofrivilligt, såsom det då upplystes, under sin hvila förts omkring 30 svenska mil bortom sitt hem och till en plats, hvars namn han ej ens hört omtalas. Han vardt räddad, änskönt han ej för tillfället var vid nödig kassa, genom sta-tionsinspefetorns godhet, som under småskratt försäkrade honom, att ingen fara var på färde, enär lian fritt skulle få återfärdas med det uppgående tåg, som inom eu half timma vore att vänta. Hur det hade gått med t. ex. en gråsparf, som varit i hans ställe, derom lamna meningarna vara delade. Troligast är, att den främmande sparf-veu inom kort gått till grund, antingen för lifear eller för någon rol'-fogel. Det faktiska synes vara, att en fogel, som tillfälligt inkommit på ett främmandt område, står handfallen äfven bland likar, likasom mången hland oss sjelfva; glömmor att äta och dör af svält, eller ock i olyckligare fall faller såsom ett offer för en „Vogel- eller Bau-ernfänger.“ Sjelfbevarelsepriucioen, åtminstone vid fråga om fog-larna, spelar äfven härvid en framstående rol; men det är den fogel-stammen, som är hemma på platsen, som efter regeln afgör den olika striden och segrar.

Då de fogelarter, hvilfea jag vid fråga om vår orts faunistiska förhållanden här går att anföra, utgöra endast ett fåtal, uppräknas allesamman med anförande af det håll, It om passen rundt, hvarifrån de sannolikt inkommit till oss.*)

*) Fjell-lemelns i den högre norden stundom inträffande utvandringar måste hänföras till denna kategori, änskönt detta är en frivillig flyttning, hvars orsak får sökas deri, att särskildta, gynnsamma naturförhållanden tidtals råda inom hans zon, hvilka framkalla ett under vanliga förhållanden för platsen alltför stort antal individer, som därför söka sin räddning medelst utflyttning; men då, 0111 ej förr, på det främmande området, vid vinterns inbrytande gå sin fullständiga förintelse till mötes.

Det från Asiens stepper i sydost för en del år sedan äfven Sverige berörande stora tåget af Stepphönan, &'yrrhaptis paradoxus, oeh hvarunder på ett och annat ställeSåsom norr ifrån hitfeomna upptager jag då ett individ af Lagopus Linnéi, Dalripan och ett af Lagopus alpinus, Fjellripan, hvilka i senare tiden skjutits, enstaka sedda, i södra Bohuslän, dit de utaf eu eller annan anledning styrt sin kosa, ej obetydligt söder om sydgränsen för dessa foglars zoner i den uorsfea fjellbygden. Hade dessa fynd ej stått så enstaka, då hade jag naturligtvis ej anført dem här, utan under rubriken: periodiska horisontalflyttare.

Loxia bifasciata, Bändolkorsuäbben och Croicocepludus minutus, Dvergmågan, hvilka här en och annan gång ertappats, ha antagligen båda hitkommit från nordost, från nordvestra Ryssland, eller från Ladogas område. Den förra arten, som samtidigt på många ställen i landet ertappades, kan af någon ej till bekantskap kommen anledning hafva styrt sin feosa först vester- och sedan i vårt land söderut, hvarest han till och med kanhända ett eller annat år varit bosatt och häcfeat; den senare måste utaf en eller annan orsak ha sfeilts från de sina och inkommit på vårt område, som ligger långt vester om hans flyttningväg. Jag hör anmärka, att hans inträffande här skedde för kort tid sedan, eller då denna art antagligen oj mer var bosatt på Gottland. Den fogel, som jag i faunan upptager under namnet Eudytes balthicus, Dverglomcn, torde måhända tillhöra Sibirien, då han således till oss ndrommit österifrån. Ett par dylika exemplar såg jag 1863 i zool. museum uti Berlin. Från sydost och sannolikt från södra Ryssland hade helt visst det exemplar af Fastor roseus, Roseiistaren och de utaf Strigiceps Sivainsonii, Stepp-höfecn hitfeommit, hvilfea på hvardera sin plats omtalas i detta arbete. Från söder hitkommer Trypanocorax frugilegus, Råkan, Turtur Linnéi, Turturdufvan och Mclanopélargus niger, Svartstorken; utaf hvilka den förstnämnda kanske med tiden bosätter sig hos oss. Från sydvest, troligen från Englands eller Hollands kuster, ha vi här en och annan gång Aäochélidon cantiaca, Diibbeltäruan; och från vester hitkom, för några år

sedan, ett exemplar af *Strix flammea*, Tornugglan. I riggen på ett fartyg, som samma dags morgon afgått hit från Fredrikshavn, fann man, vid hiseglingen till Göteborg, ett exemplar af denna fogelart. Från Tyskland har han ett par gånger på samma sätt ofrivilligt öfverförts till Skånes sycklust, der foglen i en senare tid äfven anses ha häckat. Det var denna fogels sätt att färdas, som framkallade den lilla historien om den trygge skotten.

i åtminstone Jutland till och med bosättning af några par egdo rum, måste ha framkallats af någon liknande orsak.

Hit förer jag ock ollonborrans och sträckgräshoppans tillfälliga utvandringar, då massorna af samma skäl med ens måsto utvandra för att söka undgå hungersdöden. Att nämnda ugglor vid dylika tillfällen, efter slutad morgonjagt, med beräkning för dagen tagit plats uti fartygsriggen, detta är högst sannolikt; men att göra en resa öfver hafvet, detta var ej upptaget i räkningen. Så gick det emellertid, och hade hon ej fångats, så hade hon naturligtvis sjöf „gått i land“; men då, hamnad hos en zoolog, upptagits som 011 för Skandinaviens fauna „Ny fogel-art“. Nordvest ifrån ha vi med säkerhet erhållit ett exemplar af *Leucus leucopterus*, Lilla hvittruten, antagligen hitkonimen ända från Grönland. *Dysporus hassanui*.% Berghamarn och *Procdlaria pelagica*, Tvärstjertade stormsvalan, från samma håll, men närmare inpå oss, eller troligen från Shetlandsöarna eller Island, hvarifrån de tyceas hitdrifvas under häftiga, nordvestliga höststormar.

Slutligen anföres här ett par utaf mig iafettagna fakta till, på det citerade stället antecknade under mitt nära tvååriga uppehåll i de nordligaste lappmarkerna. Den 10:de Ofetoher, således under full vinter, år 1841, sfoöt jag en hane utaf jernsparfven, *Tarrialeus modularis*, vid Utsjoki .feyrka, nära 70° uordl. bredd, samt den 6:te November samma år, vid Paxoma, 69°, i Enare Lappmark en hane af talgoxen, *Parus major*. Under hela mitt uppehåll i Lappland, norr om 68°, såg jag ej mer än dessa tvenue exemplar utaf dessa arter. Att de kommit nordpå, såsom jagade eller annars vilsekomna, är mer än sanuolifet derfor, att de fenappt visade tecken till rädsla. Vid Utsjoki kyrkta ertappades den 15:de Ofetoher, samma år, en likaledes förjagad eller annars vilsekommen hane af Lärkan, *Alauda arvensis*, utsvulten och utmattad, nerhukad i snön. Denna lbgel fann jag ingenstädes bosatt i Enare och Utsjoki lappmarker, hvadau exemplaret antingen tillfälligtvis ditkomm.it från sydost eller, hvilket Lir troligast, från vestfinnmarken, då hon vid höstflyttningen, i stället för att följa norska kustlandet, tillfälligtvis tagit vägen först i sydlig rigtning uppåt Altenelfven och derefter inåt Tanaelfvens område, hvarofter hon följande detta i nordostlig rigtning slutligen framkom till Utsjoki.

Lärkan häckar emellertid äfven på den odlade marken vid Karesuando.

Såsom resultat af det förut anförda sfoall jag slutligen här på ett ställe anför de vigtigaste, allmängiltiga slutsatser, till hvilfea jag feommit rörande denna fråga, tagen i dess helhet; men särsfeildt med afseende på foglarna.

1) Den ständiga flyttningen, faunans och florans rörlighet, är i grunden beroende af kosmisfea orsaker. 2) Den hos alla organismer starkt utpreglade sjelf bevar else-principen, som har sitt uttryck i kampen för tillvaron, bestämmer, särsfeildt vid fråga om den periodiska flyttningen, den kosa, som arten, racen, familjen, att oj säga iudividet, skall taga; men organisationen och det deraf beroende lefuadssättet bli afgörande vid fråga om, huruvida flyttningen skall företagas i vertikal, sned eller horisontal rigtning i allmänhet.

3) Vinterliggaren går ej till ro förr, än tillräckligt af tjenliga födoämnen tryter, hvarvid lifsverksamheten nedstämnes till den grad, att han faller uti ett slags dvjtlar och lägger sig på närmaste, tjenliga plats.

4) Vertikalflyttare likasom snedflyttare företaga sin vandring ej förr, än vinterkylan inträder och dels beröfvar dom en rikligare tillgång på tjenliga födoämnen, dels sänker egenvärman samtidigt med den, som finnes bos det medium, hvari de lefva. Rigtnmgen för flyttningen bestämmes efter regeln af detta mediums beskaffenhet.

5) Den periodiska borisontalflyttaren lemnar en ort ej förr, än tjenlig föda fattas bouorn; ocb för att derefter få sitt behof till-fredsständt går han efter regeln ej längre, än nödigt är. Väderstreckat är i grunden härvidlag ej bestämmande.

6) Ej ens de flyttande småfoglarna lemna oss om hösten för kylans skull, utan blott derfor, att tillräcklig mängd af tjenliga födoämnen ej då är att tillgå; men det är de norr ut på sätt och vis stationära, de nordligaste arterna ocb

formerna, som undantränga de söder om förekommande, hvadan hela massan så småningom rör sig mot söder.

7) Mot norr flytta foglama, när inom tropikerna torr-tiden inträder och betydligt minskar tillgången på tjenlig föda; men det är de söder ut på sätt och vis stationära', do i gran skapet af ekvatorn boende arterna och formerna, som undantränga de norr om förekommande, hvadan hela massan rör sig mot norden.

8) För de olika arterna gäller det såsom regel att nära stam-förvandter följas åt.

9) Foglen väljer vägen så, att han vid behof kan hafva tillgång på nödig och tryggande hviloplats, som ej blott det fasta landet utan äfven öar erbjuda honom.

10) Foglama måste efter regeln följa clo stråkvägar, som erbjuda tillräckligt med passande födoämnen, således hafsstränder och flod-dalar.

11) Foglama finna under sin flyttning med lätthet samma väg mot norr, som den de begagnat under sin första flyttning mot söder, bland annat därför, att de äldre individerna känna vägen och leda tåget.

12) Öfverraskas redan hit från södern anlända foglar plötsligt af en lågt sänkt temperatur i förening med snö och oväder, omkomma de ofta i mängd; men endast därför att den redan utvecklade skaran af insekter och andra lägre djur vid tillfället likaledes plötsligt går till grund eller blir oåtkomlig, så att foglen utmattad af brist på föda ej kan rädda sig genom ett återtåg, utan dukar under. *)

13) Tillfällig flyttning från en ort företages endast då, när någon likaledes tillfällig orsak såsom vilsoflygt eller bortclrifning, på ett eller annat sätt, härtill gifvit anledning.

14) Väderdrifna eller jagade af roffoglar, kunna foglar ofta nödgas att passera öfver oceanen, från en verldsdel till en annan, hvarpå man liar många exempel från Norra Amerika till Europa; men då sådana foglar merendels synas hafva ertappats invid de mest besökta handelsplatserna eller vid slutpunkterna för de most trafikerade handelsvägarna på hafvet, t. ex. Vestra England, Gibraltar att ej tala om Helgoland, är det högst sannolikt att sådana, vilsekomna foglar i en senare tid ofta funnit sin räddning genom då och då erhållen behöfelig hvila och till och med någon gång föda, om hord på fartyg.

Jag avslutar härmed för denna gång en fråga, som allt sedan min långvariga vistelse i Lapp- och Finnmarken mycket sysselsatt mig. Grunddragen för mitt försök till en utredning af densamma har jag jemväl för många år sedan meddelat en utaf mina mest värderade och allvarligt tänkande vänner. Mången gång har jag vändt på det hithörande manuskriptet, hvilket då, efter hand som mina åsikter vunnit stadga, kompletterats, men sannolikt hade det ändå ej blifvit synligt i tryck, i fäll jag ej till sist beslutit mig för att gifva det nu något så när ordnade innehållet en plats uti detta arbete.

*) Ett sådant fenomen tilof jag i min barndom vittne till i Lund, vårtiden år 1829. Hiir i Göteborg förekom något liknande år 1856, do aldre första dagarna af Maj, då under ett häftigt snöfall och yrväder temperaturen plötsligt gick under fryspunkten En mängd utaf de anlända småfoglarna beröfvades i hast sin föda och ians på snön dagen derpå. Somliga voro döda, andra döende. Sjelfva bofinken tillintetgjordes till den grad på vissa områden häromkring, t. ex. vid Itågården, att denna fogelart först flera år derefter ånyo visade och bosatte sig på platsen. Hvad som under svåra snövintrar drabbar vår staimfogel, Kapphönan, ifall man ej bättre vårdar sig om honom, är nog samt känt. Kännemärken för de inom Göteborgs- och Bohuslän funna Rygradsdjuren;

Animalia Vertebrata. *)

Rygradsdjuren utmärka sig från andra djurformer derutiimå, att de om kroppen ha ett fast stomme, ett mångledadt hennangel, hvars läugsaxeldelar i ryggratten omsluta hjernan och ryggmärgen, fr Klasserna inom denna djurafdelning kunna åtskiljas genom följande karakterer:

A**) Rygradsdjur med två lijk ortkamrar.

a. Iluden hårkädd; framföda ungar. Kl. 1: Mammalia. 2) Däggdjur. b. Iluden fjäderklädd; lägga ägg. Kl. 2: Aves. 3) Foglar. B. Rygradsdjur med en hjertkamniare. a. Hjertat med 2 hjertöron. Lungor, då djuret är utbildadt.

a1. Huden fjällklädd. Kl. 3: ReptiliaA) Kräldjur. b1. Huden naken. Kl. 4: Batrachia.5) Grod-djur. b. Hjertat med 1 hjertöra. Gälur. Kl. 5: Pisces.c) Fiskar.

*) I den tanken att formler för beteckning av åtminstone till en början de större djurgrupperna kunde vara av värt att införa, lemnas här ett förslag till sådana:

Q = Pars centralis nervorum indivisa, in parte superiori, ubi est dorsali corporis posita.

8j Q J Y = — — — Ventriculum cordis biloculare. Vipipara.

3) O .f 0 = ————— ————— ————— Ovipara.

'A) Q -j- PS = — — — — —: — uniloculare, bianritum. Pulmones. Stipiamosi.

5)OfPN=—————,—————Nudi.

“) 0 { E = — — — — — — — — —; unianritum. Branchiæ.

**) Anvisning för examinering: Om karakteren A ej finnes, öfvergår man till

närmast förekommande B, i annat fall till A1, eller, ifall en sådan ej är upptagen, till a, således: A hänvisar till B, A1 till B1, o. s. v., a till b, a1 till b1, aA till b1 o. s. v.; men ock a till a1, eller b1 till b*2 o. s. v.nom

A.

a.

b.

a1.

a2.

ak

a4.

b1.

b2.

hk

hk

B.

Kl. 1. Mammalia. IHigg'

De hos oss förekommande ordningarna låta igenkänna sig följande karakterer:

Baldotter finnas.

Framfötter vinglika. Ord. 1. Ghiroptera. Fladdermöss. Framfötter ej vinglika.

Framtänder i öfverkäfeen.

Hörintänder finnas.

Fotterna tjenliga till gång.

Roftand finnes

Framtänder ej i öfverkäfeen Hörintänder finnas ej . .

Fotterna ej tjenliga till gång. Ord. 5.

Roftand finnes ej . . .

Bakfötter finnas ej . .

Ord. 4. Ord. 6. Ord. O O. Ord. 5. Ord. 2. Ord. 7.

Ferce. RofVIjur. Pecora. Boskapsdjur. Glires. Gnagare. Pinnipedia. Sii id jur. Insectivora. Insektiitäre. Gete. Hvaldjur.

Är det fråga om att till arten bestämma ett föreliggande ryggradsdjur, Q *), går man till väga på, följande sätt:

Antagom, att det är en fogel, för hvilken jag funnit formeln $Ab = Q - 50$,

samt en sådan på hvilken jag ser, att hela skenbenet, således äfven dess öfra del fin-

nes utvändigt, och ej indraget under huden på sidan af bakkroppen; att baktån ej sitter midtför framtårna utan högre upp på benet, tarsen, samt att klorna äro trubbiga, och att slutligen skenbenet öfverallt, således äfven dess nedra del är fjäderklädt, så vet jag, att exemplaret hör till Gallinæ, Hönsfoglar kännemärke-serien för en sådan [-fogel-] {+fo- gel+} var således: (A) Ba (a1) b1 b2 = Ba b1 b3.

Öfvergår jag- derefter till bestämning af species ocli finner, att foglen har tar-sema helt och hållet fjäderklädda; att tårna äro nakna oeh kamlikt fjällfransade på sidorna; att stjerten är tvär, således hvarken starkt afrundad ej heller starkt klufven; att dennas undra täckfjädrar ej nå till stjertspetsen på omkring en half iarslängd när; att foglens färg är spräcklig af svarta och rostgula tvärband; att skulderfjädrar och de större vingtäckarna ha hvita spetsar; att vingen, räkuadt från handlofven (— framsidan af vingens främsta, böjda del) till vingspetsen mäter 255 millimeter: så vet jag, att det är Tetrao hybridus, Eackelfogel, samt en hona, Q, af denna anmärkningsvärda fogel, eller en Eackelhöna. Jag finner derjemte, att denna fogel fastän mycket sällsynt inom orten, der både Tjädern oeh Orren förekomma, träffas under hela året.

Hela kännemärke-serien för det föreliggande exemplaret blir således: Ah = Q J 0 = Aves, Foglar. (A) Ba (a1) b1 b2 = Ba b1 b3, = Gallinæ, Hönsfoglar. A (A1) B1 (ah) c = AB1 c = Tetrao hybridus, Eackelfogel.

Uti „Kännemärken“ har han n:r 193. Under samma n:r i „Öfversigt“ får jag erfara något mer om denna fogel.

Be förkortningar, som förekomma i „Kännemärken“, äro följande: rf betyder hane.

2 „hona.

*) Q betecknar en tvärgenomBkärning af kroppen; • betecknar en tvärgenomskärning af ryggmärgen. Ord. 1. CMropierci. FlatltlerillÖSS.

A. Öronen sammanväxta på pannan, vida längre än hufvudet;

N:r 7. Plecotus auritus. Långörad läderlapp.

B. Öronen ej sammanväxta.

a. Kindtänderna på hvarje ställe 4.

a1. Hårspetsarna ljusgråaktiga på hela ryggen; öronlocket bredast uppåt; underarmen omkring 45 m. m.

N:r 1. Vesperus discolor. Gråskymlig flagermus. b1 Hårspetsarna ljusgråaktiga på midttrakten af ryggen; öronlocket bredast nedåt; underarmen omkring 40 m. m.

N:r 2. Vesperus horealis. Nordisk flagermus.

b. Kindtänderna på hvarje ställe 5.

a2. Håret mot roten ljusast; underarmen omkring 52 m. m.

N:r 3. Vesperugo noctida. Stor flagermus. h3. Håret mot roten mörkast; underarmen omkr. 31 m. m.

N:r 4. *Vesperugo pipistréllus*. Dvergflagermus.

c. Kindtänderna på hvalje ställe 6.

a3. Svansflyghudens tvärstrimor otydliga och oreguliera; under-
arme]! omkr. 36 m. m.

N:r 5. *Vespertilio Daubentonii*. Daubentonska natthlaekan. bn. Svansflyghudens tvärstrimor tydliga och
reguliera; [-underarme]!-] {+underar- me]!+} omla'. 33 m. m.

N:r 6. *Vespertilio mystacinus*. Mustascll-nattblacka.

T. 1. betyder totallängd.

V framför +, Q eller i enstaka fall framför blott ett tal, betyder vingens längd från handlofven till vingens spets.

II. betyder, att arlon bäckar i Göteborgs- och Bohuslän.

H. Y. ,, ,, samt att han förekommer

äfvén under vintern.

El. betyder, att arten förekommer endast under flyltuiugstiden.

E. Y. ,, ,, ,, ,, ,, den kallare årstiden.

L. ,, längd.

Rf. ,, Rygg-fena; och tal efter Rf. är uppgift på strålantalet i fenan eller fenorna
på ryggen.

Anf. ,, Analfena; oculi tal efter Anf. är uppgift på strålantalet i fenan eller fenorna
mellan anus oculi stjärtfenroten. t ,, att arten förr funnits i orten.

Anm. 1: De för foglarna uppgifna måtten för vingens längd äro antecknade

efter en utförd mätning. Det är tydligt, att någon variation finnes. — Samma anmärkning vill jag här ha gjort
rörande strålantalet i fenorna hos fiskarna.

Anm. 2: Alla mått äro antecknade såsom millimeter, af hvilka vid pass 207 utgöra en svensk fot. Ord. 2.
Insectwora. Iusektiitäre.

A. Ryggsidan med styfva taggar. Totallängd omkring 250 m. m.

N:r 8. *Erinaceus europceus*. Igelkott.

B. Ryggsidan endast med mjukt hår.

a. Fotsulorna omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan svart; under
hvit. Totallängd omkring 120 m. m.

N:r 11. *Crossopus fociensis*. Yattemiäbbnms.

b. Fotsulorna . ej omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan brun, under gråhvit, med stark färggräns. Sjette tandens i
öfverkäken

utsida så långt innanför den 5:tes och 7:des, att denna döljer

bakre delen af den 6:te, hvars spets är ej färgad. Totallängd omkr. 100 m. un, hvaraf svansen 37.

N:r 9. *Sorex vulgaris*. Niibbmus.

b1. Fotsulorna ej omgifna af hårfrans. Kroppen ofvan brun, under hvitgrå, med ej tydlig färggräns. Sjette tandens
utsida i samma plan som den 5:tes och den 7:des och till ingen del dold, utan till sin belhet synlig från utsidan;

spetsen färgad brun. Totallängd omkr. 52 m. nr, hvaraf svansen 33.

N:r 10. *Sorex pygmaeus*. Dvergnäbmus.

Ord. 3. Glires. Gn agave.

A. Framtänder i öfverkäken 2.

A1. Svansen trind ocb trådluk.

A2, Svansen med kort bårklädnad eller med fjäll.

Aa. Öronen nå långt utom kufvudets hårklädnad.

a. Totallängden öfver 300 m. m.

a1. Svansen längre än kroppen; denne ofvan svartaktig. Totallängd omkr. 400 m. m.

N:r 12. *Mus rattus*. Svart-råtta. b1. Svansen kortare än kroppen; denna ofvan brnngråaktig. Totallängd omkr. 450 m. m.

N:r 13. *Mus decumanus*. Råtta.

b. Totallängd omkr. 200 m. m.

b1. Ryggens grå och bukens hvita färg med stark gränsskilnad. Totallängd omkr. 200 m. m.

N:r 14. *Mus silvaticus*. Skogsinus. h3. Ryggens grå och bukens gråhvita färg utan tydlig gränssfeihaci. Totallängd omkr. 140 m. nr.

N:r 15. *Mus musculus*. Hus.

B3. Öronen nå knappt utom hufvudets hårklädnad.

a. Svansens längd omkr. 4 af totallängden.

a1. Kroppen ofvan rödbrunaktig. Totallängd omkr. 125 m. m.

N:r 16. *Arvicola circetola*. Låugsvansad skogsork. b1. Kroppen ofvan svartbrunaktig. Totallängd omkr. 230 m. m.

N:r 18. *Paludicola terrestris*. Vattensork. h. Svansens längd omkr. j af totallängden. Kroppen brunaktigt grå. Totallängd omkr. 140 m. m.

N:r 17. *Arvicola agrestis*. Åkersork.

B2. Svansen med lång och yfvig hårklädnad. Totallängd omkr. 390 m. m.

N:r 19. *Sciurus vulgaris*. Ekorn.

B1. Svansen utplattad och bred. Totallängd omkr. 1000 m. m. f. N:r 20. *Castor fiber*. Bjur = Biifver.

B. Framtänder i öfverkäken 4.

a. Örats hakkant från spetsen nedom midten svart. Vinterdragten blågrå. Totallängd omkr. 700 m. m.

N:o 21. *Lepus canescens*. Moliare. h. Örats hakkant från spetsen men ej nedom midten svart. Vinterdragten hvit. Totallängd omkr. 650 m. m.

N:r 22. *Lepus borealis*, Fjellhare.

Ord. 4. Ferce. Eofdjill*.

A. Ingen knöltand i underkäken.

Öronpeuslar; kroppen mer eller mindre fläckig; den korta svansens spets svart. T. 1. omkr. 1200 m. m.

N:r 23. *Lynx Linnéi*. Lo.

B. En knöltaud i hvardera underkäken.

B1. Roftandens i öfverkäken häl hälften mindre än kronans liiugd. B8., Mellantänder ofvan 2.a. Bröstat hvitaktigt.

a1. Svansen tvåfärgad, sista halfvau svart. T. 1. omfer. 380 m. m.

N:r 24. *Mustela erminea*. Yesla,

a2. Svansen enfärgad, sista halfvan ej svart. T. 1. omfer. 220 m.m.

N:r 25. *Mustela nivalis*. Småvcsla.

h. Bröstat likasom, fotterna svartaktiga. T. 1. omfer. 600 nr. m.

N:r 26. *Putorius Linnéi*, Xller.

C2. Mellantänder ofvan 3,

a. Rofauden i underkäken med knöl innan för mellersta taggen. Kroppen hnmaktig med en stor, gulaktig fläck på struptrakten. T. 1. omfer. 750 m. m.

N:r 27. *Martes Linnéi*. Hård.

b. Rofauden i underkäken utan knöl innanför mellersta taggen. Kroppen svart med ett brungult bälte öfver länder och framåt sidorna. T. 1. omfer. 1100 m. m.

N:r 28. *Gulo Linnéi*, JäiT.

C1. Rofandens i öfverkäfen häl mer än hälften af kronans längd,

a. Fotterna med simhinnor. Mörfehrun. T. 1. omfer. 1200 m. m.

N:r 29. *Lutra Linnéi*. Otter.

h. Fotterna utan simhinnor. Ofvan grå, under svart, samt med

svart hand genom ögon- och örontrakten. T. 1. omfer. 800m.m. N:r 30. *Meles Linnéi*. Gräfiig'.

C. Två knöltänder i hvardera underkäken.

A1. Trampa på endast tårna.

a. Grågulaktig med inbladt svart. T. 1. omkr. 1700 m. m.

N:r 31. *Ganis lupus*. Varg.

b. Röd ofvan. Öron tillspetsade. T. 1. omkr. 1200 m. m.

N:r 32. *Vulpes Linnéi*, Riif.

c. Hvit eller hlåhrunaktig ofvan. T. 1. omkr. 900 m. m.

N:r 33. *Vulpes lagopus*. Fjeilracka.

B1. Trampa på hela fotsulan.

Svartbrun, T. 1. omkr. 1600 m. m.

N:r 34. *Ursus arctos*. Björn. Ord. 5. Pinnipedia. Sältljir.

A. Framtänder 6 ofvan, 4 nedan.

a. Endast främsta kindtandens rot enkel.

a1. Gråaktig med många små, gråsvartaktiga fläckar. T. 1. omkr. 1500 m. m.

N:r 35. *öalloeephcdus vitulinus*. Kubbsäl. b1. Hvitaktig, med några större eller mindre svartaktiga fläckar, eller ock ritan sådana. T. 1. omkr. 1600 m. m.

j-, N:r 36. *Pagophilus grönlandicus*. Grönlandssiil.

b. Do tre främsta kindtändernas rot enfeel.

Grå, med glesa, svartaktiga fläckar. T. 1. omkr. 2000 m. m. N:r 37. *Hcdichoerus grypus*. Krokuos. (Gråsäl).

B. Framtänder 4 ofvan, 2 nedan.

Grå, med större och mindre, svartaktiga fläckar. T. 1. omkr. 2200 m. m.

N:r 38. *Cystophora cristata*. Blås-ssil.

Ord. 6. Pecora. Boskapsdjur.

A. Ändan af nosen bolt ocb hållet naken.

a. Svans finnes. Hornen trindgreniga, nertill ej knaggiga. T. 1.

omla\ 2200 m. m.

t N:r 39. *Cervus elaphus*. Hjort.

b. Svans finnes ej. Hornen trindgreniga, nertill knaggiga. T. 1.

omfer. 1,150 m. m.

N:r 40. *Capreolus* Linnéi. Rådjur.

B. Ändan af nosen med en liten, naken fläck, som ej uppnår näsborrarna.

Hornen slutligen sfeiflifea med flera spetsar. T. 1. omfer. 2500 m. m.

N:r 41. *Alces* Linnéi. Alg1.

Ord. 7. Ceie. MvaMjlU*.

A. Tänder finnas ej.

A1.. Ryggflik finnes ej.a. Öfverkälcbenets gomkant baktill, från sidan sedd, bildar en jenin båge. T. 1. omkr. 15000 m. m.

t N:r 42. *Balana mysticetus*. Nordltval. h. Öfverkäbhenets gomkant baktill, från sidan sedd, bildar en tvär båge. T. 1. sannolikt omkr. 12000 m. m.

t N:r 43. *Hunterius glacialis*. Biskayahval.

B1. Knöllick ryggflik finnes. Acromiou finnes ej.

Barder svarta. T. 1. omkr. 12000 m. m.

N:r 44. *Megaptera longimana*. Fuckelhval.

C1. Fenlib ryggflik finnes. Acromiou finnes,

a. En del utaf barderna hvitstrimmiga; annars öfverallt svarta. Omkr. 61 kotor. T. 1. omkr. 18000 m. m.

N:r 45. *Physalus musculus*. Svartlivitbardad lival. h. Alla barder svarta.

b1. 63 kotor. T. 1. 16500 m. m. och derutöfver.

N:r 46. *Ouvierius* Carolina. Svartbardad lival.

c1. 55 kotor. T. 1. omkr. 9800 m. m.

N:r 47. *Rudolphius laticeps*. Sillbval.

c. Alla harder gulhvita.

48 kotor. T. 1. omkr. 8600 m. m.

N:r 48. *Balænoptera rostrata*. Vågehval.

B. Tänder finnas.

B1. Knöllick ryggflik finnes.

25 tänder i hvardera underkäke; nosen hög och tvärt afhuggen. T. 1. omkr. 17500 m. m.

N:r 49. *Catodon macrocephalus*. Spermlival.

C1. Fenlik ryggflik finnes.

C2. Endast 2 tänder längst framtill i underkäken,

a. Stor benkam på hvardera öfverkäkbenet, upptill.

a1. Afståndet mellan öfverkäkbenens kammar, upptill, lika med $\frac{3}{4}$

af kammens höjd, invändigt. Kammarna framtill skarpa, men

afrundade. Kotor 45. T. 1. omkr. 8500 m. m.

N:r 50. *Illycroodon butghopf*. Dögling. a2. Afståndet mellan öfverkäkbenens kammar, upptill, lika med $\frac{1}{a}$ af kammens höjd, invändigt. Kammarna framtill ganska hreda och nästan plana. Kotor 44. T. 1. 7050 m. m. eller mer.

N:r 51. *Lagenocetus borcalis*. Stordögling. Inga henkammar på öfverkäkbenet, upptill.

Kotor 46. T. 1. omkr. 6300 m. m.

N:r 52. *ZipMus ccivirostris*. Mellandögling.

Mer än 20 tänder på hvar sida, både i öfver- och i underkäken.

Tänderna kägellikt tillspetsade.

Tänder omkr. 4 gånger 48; kotor 75. T. 1. onda'. 2200 m. m.

N:r 53. *Delphinus clélphis*. Springere.

Tänder omkr. 4 gånger 23; kotor 64. T. 1. omkr. 3500 m. m.

N:r 54. *Tur sio Ouvierii*. Öres vill.

Tänder omkr. 4 gånger 35; kotor 81. T. 1. omkring 2500 m. nu

N:r 55. *Electra acuta*. Hvitsiding.

Tänder omkr. 4 gånger 25; kotor 90. T. 1. omkr. 3000 m.m. N:r 56. *Lagenorliynchus cdbirostris*. Hvitnosning.

Tänderna mejsellilca, hreda, med tvärt afhuggna kronor.

Tänder omkr. 4 gånger 25; kotor 66. T. 1. omfer. 1600 m. m.

N:r 57. *Phoccena Linnéi*. Mar-so.

Mindre än 15 tänder på hvar sida, både i öfver- och i underkäken.

Framlemmarna korta och trubbiga.

Tänder omfer. 4 gånger 9.

Kotor 50. T. 1. omkr. 5600 m. nr

N:r 58. *Pseudorca crasskylens*. Falska spiick lmggaren.

Tänder omfer. 4 gånger 12.

Plogbenet synligt i gomen.

Ryggutskotten låga och hreda; tänder 4 gånger 12; kotor 54. T. 1. omkr. 7000 m. nr

N:r 59. *Orca gladiator*. Stora spiicklmggaren. Ryggutskotten höga och smala; tänder 4 gånger 12. Kotor 52. T. 1. omfer. 5400 nr nr

N:r 60. *Orca minor*. Lilla späckhuggareii.

Plogbenet ej synligt i gomen.

Tänder 4 gånger 13; kotor 53; T. 1. omkr. 5000 m. nr N:r 61. *Orca Eschrichtii*. Esehrichtska spiiekhuggaren.b. Framlenunariia långa ocb spetsiga.

Tander 4 gånger 11; kotor 58. T. 1. omfer. 5900 m. m. N:r 62. *Globiocephalus svinival*. Grind.

D1. Ryggflik finnes ej.

Tänder 4 gånger 9; kotor 50. T. 1. omkr. 4600 m. m. f N:r 63. *B. duga catodon*. Hvitfisk.

Kl. 2. Aves. Foglar.

De bos oss förekommande Ordningarna låta igenkänna sig genom följande karakterer:

A. De nyklädfeta ungarna nakna.

a. Baktåns felo störst af alla; Vingtäckfjädrarna nå ej förbi arm-pemiornas halfva längd. Ord. 1. Oscines. Småfog'lar.

b. Baktåns klo ej störst af alla; Vingtäckfjädrarna nå förbi arrn-pennornas balfva längd.

a1. Näbben vid basen ofvan hård. Ord. 2. Volucres. Spitar.

b1. Näbben vid basen ofrran mjuk. Ord. 3. Colunibæ. Duifoglar.

B. De nyklädfeta nngarna dunklädda.

a. Öfra delen af skenbenet finnes utvändigt.

a1. Bafetån midt för framtårna; klorna spetsiga. Ord. 4. Acci-

pitres. Koffoglar. b1. Baktån högro upp än framtårna; klorna trubbiga.

b3. Sfeenbenet nertill fjäderklädt. Ord. 5. Gdllince. Hönsfoglar.

c2. Skenbenet nertill naket. Ord. 6. Grallce. Vadare.

b. Öfra delen af skenbenet finnes invändigt. Ord. 7. Anseres. Simfoglar.

Ord. 1. Oscines. Småfoglitr.

A. ITuden på tarsens baksida ej tvärdelad.

A1. Näbbet med jämförelsevis låg bas, medelmåttigt långt, spetsen något lutande; näsborrarna närmare käkkanten än näbbryggen; bakvinkeln når efter regeln ej framom näsborran. Hudon på tarsens framsida cj tviirdelad. Näbbet sammantryckt. Näbbet spensligt, ganska svagt.

Stjerttroten, utom å de två, hrunaktiga, mellersta pennorna, roströd, annars svartaktig.

Ofvan mörkt brungrå; bröst brungrått; buk hvitaktig; frani-balseu hos hanen himmelshå med brunröd midtfläck, hos honan hvit mod svartaktig infattning. V. cf 74, 9 75 millimeter. Fl.

N:r 64. *Cyanecula suecica*. Blåbaue.

Hela stjerten mörkbrun.

Ofvan olivhrunaktig; panna, framhals och hröst gulröda; magen hvitaktig. V. T 73, Q 70. II.

N:r 65. *Eritlmcus rubecida*. Rödhane.

Hela stjerten, utom de två, bruna, mellersta pennorna, roströd.

cf: Ryggen askegrå; pannan livat; kinder ocb framhals svarta; öfvergump ocb bröstet roströda; buken hvitaktig. 9: ofvan gråhrunaktig; bals ocb mage hvitalctiga; bröstet rostbrunaktigt. V. cf 76. H.

N:r 66. *Buticilla phænicurus*. Rodstjert.

Stjertroten vit.

Ryggen fläckig; dess fjädrar svartaktiga med rostgrå fjäderkanter.

Ett band öfver ögat, haka och strupsidor och en fläck på vingen hvita; halsen framtill gulrostaktig; buken livit. V. cf 75, 9 71. II.

N:r 67. *Praticöla rubetra*. Buskskviitta.

Ryggen enfärgad; rf askegrå; 9 brunaktigt grå. Stjertspotsen svart.

cf: Ett streck öfver ögat, panna ocb öfvergump lrvita. Ett svartaktigt band genom ögat. Undertill vit med framhals

och hröst gulrostiga. Vingar svarta. 9: pannan gråaktig;

brunaktig tinningfläck; mage gulrostig; framhals och hröst brunrostiga. Vingar hruua. V. cf 96, 9 91. H.

N:r 68. *Saxicola oenanthe*. Stenskviitta.

Nähhet temligen groft, ganska starkt.

Ryggen enfärgad; stjerten medelmåttigt lång; näbbryggen höjd. Ryggen olivgrå.

Mellersta vingtäckarna med hvita spetsfläckar.

Undra vingtäckarna hvita; bröstsidornas svartaktiga spetsfläckar en half gång till så breda som långa. V. cf 152, 9 148. Fl.

(V. några). (H. här och der).

N:r 69. *Turdus viscivorus*. Dubbeltrast.b3. Undra vbigtäckarna rostgula; bröstsidornas svartbruna spetsfläckar lika långa som breda. Otydligt, ljust streck öfver ögat.

V. d 120, 9 116. H.

N:r 70. *Tur dus musicus*. Taltrast.

b2. Mellersta viugtäckania med gråaktig kant; undra vingtäckarna ocb slaksidorna roströda; bröstsidornas olivbruna spetsfläckar dubbelt längre än breda; ett bredt, bvitaktigt streck öfver ocb låugt bakom ögat. V. cf 120, 9 118. Fl.

N:r 71. *Tur dus iliacus*. Rödvingetrast.

b1. Ryggen tjärbnm.

Hufvud, halsrygg ocb öfvorgump askegrå; strupe ocb frambals rostgula med svartaktiga fläckar: undra vbigtäckarna och buken hvita. V. cf 150, 9 140. V. (Häcker dock tillfälligtvis).

N:r 72. *Turclus pilaris*. Snöskata.

c1. Ryggen svart eller svartbrun.

e2. Hanen svart öfverallt. Honan brunafetig, under ljusare; strupe med otydliga, mörkare fläckar. V. cf 130, Q 132. II. Y.

N:r 73. *Merula Linnéi*. Koltrast.

e.i. Hanen med stor, hvit fläck på halsens nedra del; honan med en mindre, hett hnmgrå fläck. Y. cf 138, 9 135. H.

N:r 74. *Merula torquata*. Ringtrast.

b. Ryggfjädrarna grå, med svart skaftstreck och svarta kaurer. Stjerten kort; näbb rakt.

Hufvud och halsrygg sothrua; strupe och framhals hvita;

undertill för öfrigt brunsvart — svartgrå. Y. cf 96, 9 87.

H. Y.

Na- 75. *Oindus Linnéi*. Strömstare.

B3. ITuden på tarsens framsida tvärdelad; vingar feorta, trubbiga; tarsen ganska lång; stjerten kort; näbbet spensligt, långt och något litet böjdt.

Ofvan brun med svartaktiga tvärlinier; under ljusare med svarta tvärstreck. Y. cf 46, 9 47. II. Y.

N:r 76. *Troglodytes Linnéi*. Gärdsmyg.

C2. Vingar och fötter medelmåttiga; tarsen 1/3 af vingens längd. C3. Ett citrongult läugsband ofvan på bufvudet, infattadt med svart. Ofvan olivgrön, under olivgrå; vingarna fläckiga; lianens band på bufvudet midtåt apelsingult. V. cd 52. II. (V. några). N:r 77. *Regulus Linnéi* Ktmgsfögel.

D3. Ej gult längsband på bufvudet.

DT Näbbet medelmåttigt, ej med stor tand bakom den iöga böjda spetsen.

D5. Näbbet långt, spensligt och ganska spetsigt.

a. Undra vingtäckarna gula.

a1. Första vingpennan kortare än de utanför liggande vingtäckarna.

Ofvan grön; strecke öfver ögat, framhals och kinder gula;

hakan hvit. Y. cf 77. IL

N:r 78. *Phylloscopus collybita*. Skogsknättr.

a3. Första vingpennan längre än de utanför liggande vingtäckarna. a3. Andra vingpennan längre än sjette.

Ofvan grönbrunaktig; strupe och bröst gula. Y. G 66, o 62. BL

N:r 79. *Phylloscopus trochilus*. Löfsmyg.

a'1. Andra vingpennan lika med sjunde.

Ofvan gråbrunaktig med svagt oliv; strupe och bröst grå-livaktiga. V. G 66. FL

N:r 80. *Phylloscopus abietinus*. Glansing.

b. Undra vingtäckarna gröna.

b1. Yttersta stjärt pennans utfall hvitfeantadt. b2. Inre vingpennorna i feanten rostbruna.

Ofvan gråbrunaktig; under hvitaktig. Y. 2 70. IL N:r 81. *Sylvia Linnéi*. Tiinismyg.

b3. Lue vingpennorna i kaurer ej rostbruna.

Ofvan brunaktig; bufvudet ofvan grått; under hvitaktig. Y. o 63. IL

N:r 82. *Silvia curruca*. Artsmyg.

c1. Yttersta stjerpt enornas fän oj bvitfeantadt.

c3. Stjerpt enorna med midtspets.

c3. Hufvud och rygg af samma färg, gråbrunafetiga. Strupe och bröst hvitaktiga. Y. o 78. IL

N:r 83. *Epilais scdicaria*. Bnsksmyg.

d3. Ryggen brungrå, hanens kalott svart; honans brun; under ljusgrå; brösttrakt bvit. Y. G 79, 5 JA. H.

N:r 84. *Epilais atricapilla*. Svartliiitta.d3. Stjei'tpeimorna afrundade.

o2. Näbbets böjd straxt framom näsborrarna 3%, bredd på samma ställe 32/3 m. m.

Ofvan rostbruuattig, under hvitafetig; särsfeildt frambröst

och sidor rostbrunaktiga. Y. G 64, o 63. IL

N:r 85. *Calamodyta arundinacea*. Rörstig'.

e3. Näbbets böjd straxt framom näsborrarna 4'/a, bredd på samma ställe 4 m. m.

Ofvan rostbruuattig; under hvitafetig; särsfeildt frambröst

och sidor rostbrunaktiga. V. G 82. En gång erhållen.

N:r 86. *Calamodyta media*. Vass-stig.

E5. Näbbet feort, gröfre, ganska trubbigt.

a. Stjertens mellersta pennor dubbelt längre än do yttersta.

Hufvud, bals, bröst, inre vingpennor och yttre stjertpennor i utfanet hvita; stuldror, magtrakt och undergump roströda annars svart. Y. G 61, g 60. IL? V.

N:r 87. *Orites caudatus*. Altita.

b. Stjertens mellersta pennor ej längre än de yttersta.

b1. Ilvitt längsband på balsryggen.

Hufvudet ofvan, halsryggens sidor, strupe och framhals svarta; kinder och två sneda baud på vingen hvita; rygg askegrå; bröst gråaktigt hvitt. V. G 60, c> 58. IL Y.

N:r 88. *Parus ater*. Svartmcs.

c1. Ej bvitt längsband på balsryggeu.

c2. Bröst gult.

c3. Hufvudet, ett streck midt åt bröstet,svarta; kinder, de yttre

undra stjerttäckarna och ett snedt band på vingen hvita; vingen framtill och bakrygg blåaktigt askegrå; rygg gulgrön. V. G 76, o 72. H. V.

N:r 89. *Parus major*. Talgoxe.

c4. Hufvud, viugar och stjert ofvan ljusblå; kalottens omkrets

kinder, ett snedt streck på vingen och magen hvita. Rygg grönaktig. Strupen och ett längsstreck på bröstet

blåaktigt svarta; annars under gul. Y. G 69, o 62. II. Y.

N:r 90. *Cyanistes coeruleus*. Blåmes.

d2. Bröst hvitt.

d3. Ej tofs af spetsiga fjädrar.

d4. Kalotten svart; bafean svart. De större vingtäckarna och armpennorna gråkantade; kalotten något sidenglänsande; kinder och halssidor hvita med något gråaktigt; ryggen gråbrunblackig. V. G 65, c 62. II. V.

N:r 91. *Poecile palustris*. Eiltita.

dc. Do större vingtäckarna och armpeimorna vitkantade; kalotten något sammetglänsande; kinder och halsens sidor hvita; ryggen grå. V. G 62, 9 58. V.

N:r 92. *Poecile borealis*. Talltita.

e4. Kalotten brun. Hakan brunsvart.

Ryggen gråbrun; bröstets sidor ljusare gråbruna; kinder, halssidor och midtbröst hvita. V. G 63, Q 62. Tillfällig'.

N:r 93. *Poecile cinctus*. Lappil ta.

e3. Med tofs, bildad af hufvudets bakre, spetsiga, uppåthöjda fjädrar.

Ofvan gråbrunaktig; haka och strupe, ett hand omkring halsen och en bakåtböjd fläck i örontrakten samt hufvudet ofvan svarta; men detta med hvita fjäderkanter; kinder och halsens sidor annars hvita. V. G 64. H. V.

N:r 94. *Lophophanes cristatus*. Tofsmössa.

Ek Näbbet groft med en stor tand bakom den mycket böjda spetsen.

a. De inre vingpennorna med ej hvita spetsar.

Framrygg och inre delen af vingen rödbruna; hufvud, halsrygg och bakrygg hos hanen askegrå, hos honan gråaktigt rödbruna; genom ögat ett svart band hos hanen, ett brunt hos honan; undra kroppsdelarna hos hanen vitaktigt rosenröda, hos honan vitaktiga med hruna tvärstreck. V. G 96, o 94. IL N:r 95. *Enneodon colluvio*. Törnskata.

b. De inre vingpennorna med hvita spetsar.

Ofvan ljus askegrå, under, skuldror samt eu fläck på vingen nästan hvita; ett svart hand genom ögat. V. G 112, 9 110. E. V.

N:r 96. *Lanius excubitor*. Yarfogel.

D2. Vingar långa; tarser korta.

Tarsen en fjerdedel af vingens längd; armpennor och ofta stjertpennor med lackröda, bladlika spetsar; chokoladfärgad; bröst och bakrygg grå. Neråtböjd tofs; strupe och ett hand genom ögat svarta; två hvita fläckar och ett vitgult längsstreck

5på vingen; stjertspetsen gul; undergumpen roströd. V. cd 120, 9 114 E. Y.

N:r 97. *Ampelis garrulus*. Sidsvens.

E2. Näbbet bredt och nertryckt; bandpennor 10.

a. Hufvudet ofvan och bröstet ej fläckiga.

a1. Hanen ofvan svart, bonau gråbrun; hanen under vit, honan

vitgrå; vingen hos hanen med en vit, hos bonau med en gråvit längsfläck; hanen med två, små, vita fläckar på främre

delen af pannan. Y. cd 76, \$75. H.

N:r 98. *Ficeclula atricapilla* Ua. Svartlivit llugsnappare.

a2. Ofvan gröngråaktig; under svafvelgul, Y. cd 80, \$ 77. H.

N:r 99. *Hippoboscus* Linnéi. Gfnlbrösta.

b. Hufvudet ofvan, balsen ocb bröstet med brungrå läugsfiäcker.

Ofvan brungrå; under med bvit grundfärg. V. cd 85. \$ H.

N:r 100. *Muscicapa grisola*. Grå llugsnappare.

F2. Näbbet smalt, nästan syllifet, bandpennor 9.

a. Ryggen enfärgad.

a1. Ofvan askegrå; hufvudet ofvan, strupe ocb framkals svarta;

panna, kinder, balssidor ocb bröst bvita. Honan mindre rena både bvita ocb svarta färger. Y. cd 83. H.

N:r 101. *Motacilla alba*. Arla.

Var. *Yarrellii*, life den typisfa formen, men rygg ocb vingpennor rent svarta; de inre vingpennorna ocb vintäckarna med rent bvita kanter. Y. cd 89. Tillf.

b1. Ofvan olivgrön; bufvudet ofvan gråblåaktigt; under gul; ett

hvitgrått streck öfver ögat. Honan mindre klart färgad. V.

cd 82. H.

N:r 102. *Budytes flava*. Gularla.

Var. *nigricapilla*, life den typiska formen, men ryggen mörkare ocb bufvudet ofvan samt på sidorna svart. Y. cd. 81. Fl.

b. Ryggen mer eller mindre brunfläckig.

b1. De fyra längsta vingpennorna lika långa.

b2. De längsta skulderfjädrarna uppnå ej vingspetsen.

Ofvan brungrå, föga mörkfläckig; de mellersta vingpennornas utfau med bvitgrå kanter; under gulhvit, framtill ocb på sidorna svagt gråbrunfläckig; baktåns felo af tåns längd Y. cd 91, 9 82, H.

N:r 103. *Anthus obscurus*. Skärpiplärka. b3. De längsta skulderfjädrarna uppnå vingspetsen.

Ofvan olivgrå, starkare fläckig; de mellersta vingpennornas utfau med gröna kanter; under rosthvit; framtill ocb på sidorna starkt svartbrunfläckig; baktåns felo längre än tån. Y. cf 80, 9 77. H.

N:r 104. *Anthus pratensis*. Ängpiplärka.

c1. De tre längsta vingpennorna lifea långa.

c3. Afståndet mellan fjerde ocb femte vingpennorna vid pass dubbelt större än mellan tredje ocb fjerde; ofvan olivgrå, starkt mörkiläckig; under bvitgulafetig med stora, svarta fläckar på balsens sidor ocb frambröstet. V. cf 90. II.

N:r 105. *Antlius arboreus*. Trädpiplärka.

c3. Afståndet mellan fjerde ocb femte vingpennorna vid pass fyra gånger så stort som mellan tredje ocb fjerde; ofvan bnuiafetigt grå, svagt mörkfläckig; under gulhvit med smala sfaftstreck på frambröstet. Y. cf 91, 9 88. IL

N:r 106. *Agrodroma campestris*. Fältpiplärka.

B1. Näbbet mod jämförelsevis böj bas, kort och kägellifet; näsborrarna närmast näbbryggen; bakviubeln efter regeln ej framom näsborrarna.

B2. Näbbet spensligt, syllickt utdraget; baidpenuor 10.

Rygg ocb vingtäckare rostbruna med brunsvarta ändfläcfear. Hufvudet, hals ocb frambröst blåaktigt askegrå; bufetrakten bvit-afetig; sidorna brunfläckiga. V. cf 69. Fl.

N:r 107. Tarrhaleus modularis. Jern sparf.

C3. Näbbet vid basen tjocfet, starkt, kort ocb mer eller mindre kä-gellikt; handpennor 9.

C3. I gomhvalfvet ej en benknöl.

C4. Näbbspetsarna ej korsande hvarandra.

C5. Näbbryggen starkt böjd.

a. Kalotten ocb öfvergumpen af ryggens färg.

Grundfärgen mörfegra; ofvan ocb under, till midtbröset, med röda, gröna eller gulaktiga fjäderkanter. V. cf 113, 9 105. E. Y.

N:r 108. Pinicola enucleator. Tallbit.

b. Kalotten ocb öfvergumpen ej af ryggens färg, den förra svart, deu senare bvit. Vingar och stjert svarta, de förra med ett hvitgrått tvärhand; hanen ofvan askegrå, under mönjeröd; honan ofvan hrungrå, under ljust gråhrunaktig. V. cf 90, 9 86. E. V.

N:r 109. Pyrrhula Linnéi Domlierre.

DB. Nähhryggen rak eller högst obetydligt höjd.

D°. Vingarna någonstädes mer eller miiidre klart gula.

a. Hanen ofvan grön; under gulgrön; längshand på vingen och stjertrot gula. Honans färger mindre rena och mer i gråbrunt. V. cf 88, 9 82. IL (V. några).

N:r 110. Cliloris Linnéi. Groning'.

b. Ofvan och frambröstets sidor bruna; kinder, nacke, öfvergump, stjert- och vingpennspetsar samt under bvit. Hjessan ocb dennas sidor svarta; stor, gul fläck på vingen; framhufvudet glänsande blodrödt. Hos honan äro fjädrarna bakom ögat ej röda. V. U 77, 9 73. IL V.

N:r 111. Carduelis Linnéi. Steglits.

c. Ofvan grönaktig, under gulaktig; mer eller mindre tydligt, svart-aktigt fläckig; två gula snedstreck på vingen; kalotten bos hanen svart, ocb han bar grönare ocb gulare färger än honan. V. cf 73. H. V.

N:r 112. Chrysomitris spinus. Siska.

EG. Vingarna ingenstädes gula.

E7. Stjerten ganska djupt klufveu, bans pennor tillspetsade.

a. Näbbryggen äfven på midttrakten kölad; yttersta stjertpennan med ytterst smal, bvit inkant.

Bakom näbbroten svartaktig; två hvita band på vingen; ofvan brungrå med svartbruaa fläckar; magen bvit; hjessan röd eller gul; hanens framhals karmosinröd, honans hvitgulaktig. V. cf 73, 9 71. E. V.

N:r 113. Ægiothus linaria. Moriska.

b. Näbbryggen ej på midttrakten kölad; yttersta stjertpennan med mycket bred, bvit inkant.

b1. Hakan hvitaktig med bruna fläckar; yttersta stjertpennans hvita

färg på infanets kant något bredare än halfva pennans hredd. V. cf 79, 9 76. H.

N:r 114. *Cannabina* Linnéi. Hämpling'.

b2. Hakan rostgulaktig, enfärgad; yttersta stjärt pennans hvita färg

på infanets kant något smalare än halfva pennans hredd. V. cf 77, 9 73. E. V.

N:r 115. *Cannabina flavirostris*. Vinterlämpling'.F7. Stjerten tvär eller obetydligt inskuren; dess pennor temligen jemnbreda.

a1. Armpennorna i 'iafanet med bvit fläck.

Brun; ryggen mycket mörk; stor vingfläcfe ocb stjärtspets hvitaktiga; de inre armpennorna i spetsen tvära, kantiga; näbbet särdeles stort ocb groft, vid basen nästan lika bögt som tarsens längd. Y. G 101. V.

N:r 116. *Coccothraustes* Linnéi. Stenkläck.

b1. Några bandpennor i utfaiiet med bvit fläck.

b3. Öfvergumpen grönaktig. V. G 87, 9 82. H.

N:r 117. *Fringilla cælébs*. Bofink.

b3. Öfvergumpen bvit. V. G 91, g 88. Fl. (V. stundom).

N:r 118. *Fringilla montifringilla*. Norrkvint.

c1. Några bandpennor i utfanet med ljusbrun fläck.

c3. Kinden grå; ett bvitt snedband på vingen. V. G 72, o 78. H.V.

N:r 119. *Passer domesticus*. (Iråsparf.

ca. Kinden svart; två hvita snedband på vingen. V. G 67, 9

69. IL Y.

N:r 120. *Pyrgita montana*. Trädsparf.

ID. Näbbspetsarna korsande hvarandra; (färg olivgrå, röd eller gulaktig).

a. Näbbets böjd vid basen mindre än underkäkens längd, räknadt från dess fjädeifelädnad på sidan.

a1. Yingen med två tråds mala, bvitgrå snedstreck. Y. G 95, g

91. II. V.

N:r 121. *Loxia curvirostra*. Lilla korsnäbben.

b 1 Vingen med två breda, hvita snedband. V. G 92, g 88. V. Tillf.

N:r 122. *Loxia bifasciata*. Bändel-korsnäbb.

b. Näbbets höjd vid basen lika med underkäkens längd, räknadt från dess fjäderklädnad på sidan.

Vingen med åtminstone ett hvitaktigt, mycfeet smalt snedstreck. V. G 103, o 100. H. V.

N:r 123. *Loxia pityopsittacus*. Stora korsnäbben.

D3. I gomhvalfvet en stor benfenöl.

a. De yttersta stjärt pennorna vid roten ej hvita.

a1. De yttersta stjärt pennorna med ej hvitt uti infanet. Ofvan brungrå, bruns Yartfiäckig; under lergul med svarta fläckar. Y. cd 102, 9 93. H. V.

N:r 124. *Crithophaga miliaria*. Kornlärka. b1. De yttersta stjärt pennorna med rent hvitt' uti infanet. b2. Bröstets

sidor med svartbruna längsfläckar. b3. Bröstet gult. V. cd 91. II. Y.

N:r 125. *Emberiza citrinella*. Chilsparf.

c3. Bröstet hvitt. V. cd 80, 9 73. H.

N:r 126. *Genchramus schoenoidus*. Säfsparf. c2. Bröstets sidor ej fläckiga.

Strupen gulaktig; bröstet rödbrunt. V. cd 87. H.

N:r 127. *Glycospina hortulana*. Ortolan.

b. De yttersta stjerpt ennorna vid roten bvita. Y. cd 107, 9

101. " FL

N:r 128. *Pledrophanes nivalis*. Snösparf.

C1. Näbbet med jämförelsevis medelmåttigt liög bas, temligen långt ocb ganska stort; hakvinkeln framom näsborrarna.

a. Näsborrarna ej täcfeta med framåtliggande borstlika fjädrar.

a1. Underkäkens sida under näsborrtrakten plan; näbbet mot spetsen nertryckt.

Svart med grön- ocb purpur-glans samt med rostkvitafetiga spetsfläckar. V. cd 133, 9 123. IL

N:r 129. *Sturnus vulgaris*. Stare. b1. Underkäkens sida under näsborrtrakten konvex; näbbet mot spetsen boptrycft.

Rosenrödaktig; hufvud, vingar och stjert svarta; tofs. Y. (cd ad. 129) jun. (3 November) 127. Tillfällig.

N:r 130. *Pastor roseus*. H osen stare.

b. Näsborrarna täckta med framåtliggande, borstlika fjädrar.

a. Stjerpt ennorna, utom de mellersta, med bvita spetsar. Brun-afetig med bvita fläckar ocb bvit undergump; ving- och stjert-pennor svartaktiga. V. cd 190, 9 180. V.

N:r 131. *Nucifraga caryocatactes*. Nötkråka,

b. Stjertpennorna med ej bvita spetsar.

b1. Stjertens yttersta pennor föga mer än hälften så långa som do mellersta.

Skulderfjädrar, bröst ocb en stor del af vingpennornas in-fan livita; öfvergump hvitgrå; for öfrigt svart; vingpennorna med blå och stjertpennorna med grön- och koppar-glans. V. cf 192, 2 185. BL Y.

N:r 132. *Pica Linnéi*. Skata.

c1. Stjertens yttersta pennor nästan jemnlånga med de mellersta.

c2. Pannan rödgråaktig med svarta skaftfläclar.

Rödgrå med svart kindfläck och stjert; vingfläck, öfver- och under-gump hvita; tumpennor, mellersta och stora vingtäckarna himmelsblå, de båda sistnämnda med svarta tvärstreck. Y. cf 185, o 170. H.Y.

N:r 133. *Garrulus Glandarius*. Nötskrika.

d2. Pannan ofvan enfärgad, svart.

dk Ryggen svart.

d4. Nacken, tinningar och halsen, bak och på sidorna, mörkt aske-

grå; annars svart. Y. cf 220, 2 224. H.

N:r 134. *Lycos monedula*. Kaja.

e4. Öfverallt svart.

a. Med stark stålbiå och violett glans.

Strupens fjädrar rundade, med åtskilda fan. Ak cf 320, 2 338. Tillf.

N:r 135. *Trypanocorax frugilegus*. Råka.

b. Med svagare glans af svartblått och svartviolett. Y. cf 427, 2 432. H. Ak

N:r 136. *Corvus corax*. Korp.

ek Ryggen askegrå,

äfvén som föröfrigt, undantagandes hufvud, framhals, vingar, stjert och hältralcten, hvilka äro svarta. Y. cf 327. H. V.

N:r 137. *Corvus cornix*. Kråka.

D1. Näbbet spensligt, långt och spetsigt; baktån jemförelsevis stor.

a. Stjerten lång, dess pennor mycket tillspetsade.

Näbbet böjdt; ofvan rostgrå med hvita fläckar; under hvit. Y. cf 64, 2 60. H. V.

N:r 138. *CertMa familiaris*. Triidkrypare.

b. Stjerten kort, dess pennor tvärt afrundade.

Näbbet rakt; ofvan blåaktigt askegrå; under hvit; ett svart hand genom ögat; lårtraktens och undergumpens fjädrar med rostbruna sidokanter. Y. cf 85, 2 83. II. A7.

N:r 139. *Sitta europæa*. Nötväcka.

E1. Näbbet litet; vid basen jemförelsevis bredt och lågt; vingarna mycket långa; fotterna mycket korta. a. Stjertpennorna hvitfläckiga.

Ofvan och ett halshand svarta med stålblå glans, panna och strupe rostbruna; under smutsigt hvit. Y. o 126. JL
N:r 140. *Hirundo rustica*. Ladu sva la.

b. Stjertpennorna enfärgade.

b1. Tars och tår fjädrade.

Alla undra kroppsdelar, öfvergump och fotfjädrar hvita; annars svart med stålblå glans på hufvud och rygg. V. G 108. II.

N:r 141. *Chelidon urbica*. Hussvala.

c1. Tars och tår ej fjädrade.

Gråbrun; strupe, bröst och undergump hvita. V. 9 107. IL

N:r 142. *Cotyle riparia*. Backsvala,

B. Huden på tarsens baksida tvärsöfver flerdelad. Baktåns klo lång och föga böjd.

a. Framhalsen med en stor, svart fläck.

Ofvan gråbrun, vingtäckare och bröstets sidor med rosa-anstrykning; buken hvit; strupe, panna och tinning gula; från näbbroten hort öfver kinden en svart fläck. V. cf 115, 9 103. FL

N:r 143. *Otocorys flava*, Saiullärka.

b. Framhalsen med många, små, brunsvarta fläckar.

b1. Öfvergumpen rostgrå, med svartbruna fläckar; ofvan brungrå med svartbruna fläckar: biffen hvitafetig; äfven 2—4 yttre stjertpennorna utan hvita spetsfläckar; stjerten medelmåttig. V. G 119, 9 110. IL

N:r 144. *Alauda arvensis*. Lärka.

b2. Öfvergumpen rostgrå, utan fläckar; ofvan brungrå med brunsvarta fläckar; bufeen gulhvit; 2—4 yttre stjertpennorna med hvita spetsfläckar; stjerten feort. V. cf 97, 9 96. IL N:r 145. *Qälerida arborea*. Skogslärka.

Ord. 2. *Volucres*. Spitar.

A. Yttre framtån bafeåtvänd.

A1. Stjertpennorna spetsiga och mycket styfva.

A3. Fjäderklädnaden svart.

Hanen med röd kalott.

Honan med endast nacken röd. V. cf 240, 9 248. H. Y. N:r 146. *Dryocopus martius*. Spilkråka, B3. Fjäderklädnaden svart- och bvitbrokig.

a. Baktå = intå finnes ej.

Iljessan bos hanen citrongul, bos bonan bvit med mörfea fläckar. Ak cd 126, 9 120. E. V. Tillf.

N:r 147. *Tridactylia tridadylus*. Nordspätt.

b. Bafetå = intå finnes.

b1. Bakryggen svart; bröstets sidor ej svartstreckade.

Hanens nacke röd, bonans svart. Y. cd 140, 9 141. H. Y. N:r 148. *Dendrocopus major*. Storspätt. b2. Bakryggen bvit med mer eller mindre utbildade, svarta tvär- ' band; bröstets sidor på längs svartstreckade. b3. Undergumpens grundfärg rosenröd.

Hanens kalott röd, bonans svart. Y. cd 151, 9 145. E. Y. N:r 149. *Dendrocopus leuconotus*. Hvitrygg-spätt. c3. Undergumpens grundfärg bvit.

Hanens bjesstrakt röd, bonans bvit. Y. cd 99, 9 93. H. Y. N:r 150. *Dendrocopus minor*. Små spätt.

C2. Fjäderklädnaden starkare eller svagare grön.

a. Hela bufvudet ofvan rödt.

Hanen med ocb honan ej med röd fläck i den svarta färgen bafeom mungipan. Y. cd 171, 9 170. M. Y.

N:r 151. *Gecinus viridis*. Gröngöling.

b. Hela bufvudet ofvan grått, med en röd fläck på pannan bos

banen. Y. cd 132, o 133. E. Y.

N:r 152. *Gecinus canus*. Grågöling.

B1. Stjertpennorna afrundade, mjufea.

a. Näbbryggen rak. V. G 91, 9 85. H.

N:r 153. *Iynx iorquilla*. Gökfyta.

b. Näbbryggen böjd. Y. G 227, o 215. M.

N:r 154. *Oculus canorus*. Gök.

B. Yttre framtån framåtvänd.

C. Näbbryggen böjd.

a. Näbbet groft, starkt och boptryckt.

Grön och blå med brunröd rygg; vingpennor svarta. Y. cd 201, o 200. H?

N:r 155 *Coracias garndus*. Blåkråka.h. Näbbet spensligt, svagt och vid basen starkt nertryckt,

b1. Baktån bakåt riktad; stjerten afrundad; grofva nähhrot-horst; färgen fint spräcklig, längs- och tvärfläckig med svartaktigt, grått och rostgult.

Hanens första vingpenna i infanet med hvit fläck; stjertens yttersta pennor med hvit spets. Y. cf 193; 9 194. IL

N:r 156. *Caprimulgus europceus*. NattskäiTä. c1. Baktån framåtriktad; stjerten Idufven; inga nähhrot-horst.

Färgen svart, strupen hvit. V. cf 178, 2 172. H.

N:r 157. *Cypselus apus*. Rtngrala.

D. Nähhryggen rak.

Nähhhet liknar en lång, hoptryckt kägla och är längre än den korta stjerten; grundfärg ofvan svartaktigt grönbå, midtåt ryggen med ett bredt azurblått band; kalotten med tvärstrek och vingtäckarna med prickar af nämnda färg; hakan hvitaktig; under för öfrigt och ett hand genom ögat roströda. Y. 9 73. H?!

N:r 158. *Alceclo ispida*. Eisenfogel.

Ord. 3. *Columbce*. DllffOglfU*.

A. Stjerten askegrå med svart spets,

a. Ingen hvit fläck på vingen.

Undra vingtäckarna askegrå; två serier af små, svarta fläckar på vingens midttrakt. Y. cf 215, 9 202. H.

N:r 159. *Columba oenas*. Skogsdufva. h. En stor, hvit fläck på vingen.

V. cf 257, 9 238. H.

N:r 160. *Palumbus Linnéi*. Ringdufva.

B. Stjerten svart med hvit spets.

Stjerten starkt afrundad.

Ungfogel: ofvan och vingar brunaktiga; dessa med grå eller rostbruna fjäderkanter; framhals en brunaktigt grå; halca och hröst hvitaktiga, mage, undergump och första stjärt pennans ut-fan hvita. Y. jun. 165. Fl. Vilsekommen.

N:r 161. *Turtur Linnéi*. Turturdufva. Ord. 4. *Accipitres*. Roffoglai*.

A. Ögonen framåtriktade; fjäder klädnaden särdeles yfvig och mjufe.

A1. Tarserna på imdra halfvan föga fjädrade; tårna glest horst-

klädda; mellantåns klo uti inkanten med likasom inskränningar.

Ofvan ytterst fint gråhvit-vattrad, med svarta och längst nt hvita, smala spetsfläcfear på fjädrarna; under rostgul med små svartbruna, längst ut rosthvita spetsfläckar; ögontrafeten rost-hvitafetig, omgifven af den roströda, under hakan svartkantade öronkransen. Y. g 284. Tillfällig1.

N:r 162. *Strix flammea*. Tornuggla.

B1. Tarserna öfverallt och tårna mer eller mindre yfvig fjäder-klädda.

B2. Ögonkretsens fjädrar med ej svarta spetsar.

B3. Ögonkretsen åtminstone under ögat med en brunsvart, stor fläck.

a. Fjädertofsarna på pannan mer än dubbelt längre än ögats dia-

meter; de svartbruna skaftfläckarna på bröstets sidor utgående med streck åt sidorna. V. cf 290. BL (Y.)

N:r 163. Otus Linnéi. Hornuggla.

h. Fjädertofsarna på pannan lifea långa som ögats diameter; de svartbruna skaftstrecken på bröstets sidor ej med streck åt sidorna. V. cf 303, 9 307. FL.

N:r 164. Brachyotus Gmelinii. Jorduggla.

C3. Ögonkretsen ej med svart fläcfe under ögat.

C4. Stjerten ej med hvita tvärstreck.

a. Inga fjädertofsar på pannan.

a1. Stjerten hvit- och brunspräcklig med rostgula tvärband. V.

cf 265, 9 287. H. V.

N:r 165. Ulula aluco. Nattuggla,

b1. Stjerten med rundade, hvita fläckar, äfvensom kroppen ofvau

och viugarna. V. cf 170, 9 178. H. Y.

N:r 166. Nyctale Tengmalmii. Perluggla,

b. Knappt märkbara fjädertofsar på pannan, vid pass af ögats halfva diameter.

Hvit, med eller utan svarta tvärfläckar. V. G 410, g 450. E. Y.

N:r 167. Nyctea scandiaca. Harfång.

c. Långa fjädertofsar på pannan, vid pass dubbelt längre äu ögats diameter. Rostgul-, bvit-, svart- ocb brunbrokig. V. cd 450, o 490. H. V.

N:r 168. Bubo Linnéi. Uf.

D4. Stjerten med hvita tvärstreck öfver pennans bela bredd. Y. cd 96, 9 105. (E?) Y.

N:r 169. Glcomdelium passerinum. Sparfuggla.

C2. Ögonferetsens fjädrar med bredt svarta spetsar.

Ofvan brun med hvita fläckar; under bvit med brunsvarta tvärstreck; stjerten jemförelsevis ovanligt lång. V. cd 230, 9 240. E. Y.

N:r 170. Surnia idida. Hökuggla.

B. Ögonen rigtade åt sidorna; fjäderklädnaden ej yfvig, ej heller mjufe.

B1. Tarsen bafetill med en eller två längsrader af större plåtar.

B2. Tarsen endast upptill fjädxad.

B3. Vingarna nå föga öfver stjertens midt.

a. Y. cd 202, 9 231. H. (V?).

N:r 171. Nisiis Linnéi. Sparfliök.

b. Y. cd 328, 9 360. H. Y.

N:r 172. Astur palumbarius. Dufliök.

C3. Vingarna nå nästan till stjertspetsen.

a. Öronringens fjädrar utåt breda och afrundade.

a1. Stjerten ej med tvärband; öfvergumpen ej bvit.

Kroppen brun; kalott ocb baka rostgula. V. ed 395, 9 438. (H?) Fl.

N:r 173. *Circus æuginosus*. Kärliök.

b1. Stjerten med tvärband; öfvergumpen bvit eller bvitafetig.

b2. Fjerde vingpennan längst; de mellersta armpennonia täcka viugen till nära två tredjedelar af dess längd. Y. cd 338, 9 372. (H8) Fl.

N:r 174. *Strigiceps cyaneus*. Hedltök.

b3. Tredje vingpennan längst; de mellersta armpennorna täcfea vingen till föga mer än hälften af dess längd.

Första vingpennan når till midten af afståndet mellan de nedre, yttre, stora vingtäckarna ocb vingspetsen. *) Y. cd 330, 9 344. Tillf.

N:r 175. *Strigiceps Swainsonii*. Steppliök.

*) Hos *Strigiceps cinerascens*, Ällgllök, som ej ännu är funnen inom Göteborgs ocb Bohuslän, når första vingpennan till slutet af första tredjedelen af samma afstånd. V. + 344.b. Öronringens fjädrar utåt tillspetsade.

Stjerten ofvan tecknad med omkring tio grå tvärband och med ljus spets. Y. cf 385, <? 418. IL

N:r 176. *Buteo Linnéi*. Mnsvåg.

C3. Tarsen fjädrad allt ner till tårna; men baktill naken.

Stjerten från. roten till öfver midten bvit. V. cf 432, 2 464. FL

N:r 177. *Archibuteo lagopus*. Skenvåg.

C1. Tarsens små plåtar baktill nät- eller vårtlikt lagda.

D1. Klorna under konkavt längsåt urhålkade.

D3. Fjädrarna mellan näbb ocb öga borstlika.

Dk Stjerten afrundad.

IP. Näbbet kort, med från basen ända till spetsen starkt krökt näbbrygg; en grof ocb ganska spetsig, tandlik flik bakom näbbspetsen.

a. Grundfärg ofvan ej rostbrun.

a1. Skenbenets grundfärg bvit.

a2. Från sidan af näbbroten nergår på balssidan en stor ocb brod, svart liäck. Y. cf 315, t? 360. IL

N:r 178. *Falco communis*. Slaghök.

ak Från sidan af näbbroten nergår oj oller på sin böjd ett smalt, svartaktigt streck. Y. cf 365, 9 382. E. V.

N:r 179. *Falco gyrfälco*. Jagtfalk.

b1. Skenbenets grundfärg mer eller mindre rostgulaktig.

c. Fjerda vingpennan något längre än första; tredje föga kortare Lin andra. Y. cf 194, \$ 214. Fl.

N:r 180. *Æsalon lithofalco*. Dvergfålk.

d. Fjerda vingpennan betydligt kortare än första; tredje mycket kortare än andra ocb något kortare än första. Y. cf 254, t? 283. II.

N:r 181. *Hypotriorchis subbuteo*. Lärkfalk.

b. Grundfärg ofvan rostbrun.

V. cf 236, o 250. H.

N:r 182. *Tinnunculus Linnéi*. Tornfalk.

Ek Näbbet jemförelsevis långt, ocb rakt äfven ett bra stycko framåt, med starkt nerböjd spets; oj med tandlik flik bakom näbb-spetsen.

a. Tarsen bolt och bållet fjädrad. Stjertens sista tredjedel svart, de två första antingen rent hvita eller med grå marmorering. V. cf 580, g 660. E. Y.

N:r 183. *Aquila chrysaetus*. Örn.

b. Tarsens öfra hälft fjädrad, den nedra naken.

Stjerten rent vit eller mer eller mindre gråspräcklig. Y. cf 575, 9 700. H. Y.

N:r 184. *Haliaeetus albicilla*. Hafsörn.

E3. Stjerten djupt inskuren eller hvad man kallar klufven.

Färgen öfvervägande roströd med svarta skaftfläckar och streck samt hvita eller hvitaktiga fjäderspetsar. Handpennor svarta. Y. cf 462. IL

N:r 185. *Milvus Linnéi*. Glada.

E2. Fjädrarna mellan näbb och öga ej borstlika utan rundade, hol-bräddade och af vanlig form.

Stjerten och vingarna långa; den förra tecknad med 4—5 svartbnma tvärhand, mellan hvilka den grå färgen har ljus-hruna tvärstreck. V. cf 412, 9 430. H.

N:r 186. *Pernis apivorus*. Yespliök.

E1. Klorna under ej konkavt liingsåt urhålkade, utan konvexa, likasom ofvan.

Tarser baktill likasom vårtiga; ryggen mörkbrun, under vit med några ljusbruna fläckar på framhalsen; vingarna nå utom stjertspetsen. V. G 338, 9 418. FL

N:r 187. *Panclion haliaetus*. Fisdjuse.

Ord. 5. Gdlinas. Ilölisfoglai*.

A. Tarserna helt och hållet fjäderklädda.

A1. Tårna ej feamlifet fjällfransade på sidorna; om vintern fjäderfelädda, om sommaren åtminstone vid basen med borstlifea fjädrar.

a. Näbbet groft, omfer. 12 m. m. högt, vid basen.

a1. Stjertens sidopennor svarta, flera å spetsen hvita.

Om vintern vit. Om sommaren, hanen rödbrun, honan rostgul; båda med svarta fläckar och tvärstreck. V. G 211, 9

192. V. Tillfällig'.

N:r 188. *Lagopus Linnéi*. Dalripa.b1. Stjertens sidopemior mörkbruna, några å spetsen ljusbruna.

Kastanjbrun med svarta och grågulaktiga, hos honan mer gulaktiga, tvärteckningar, både vinter och sommar. Y. G 208, 9 191. M. V. Inplanterad.

N:r 189. *Lagopus scoticus*. Moripa.

b. Näbbet spensligt, omkr. 9 m. m. lrögt, vid basen.

Hanen om sommaren ofvair rostgrå, bonan rostgulaktigt grå; båda med svarta fläckar ocb småstreck. Om vintern hvit; banen mellan näbbet ocb ögat svart. Y. G 200, 9 186. Y Tilltal lig.

N:r 190. *Lagopus alpinus*. Fjellripa.

B1. Tårna kamlikt fjällfransade på sidorna; alltid nakna.

a. Stjerten starkt afrundad, dess undra täckfjädrar nå föga utom hans första längdbalfva.

Hauen vattrad med svart, på en bottenfärg, som på halsen är askeblå, på rygg och vingar rödbrun; frambröstat grönt, sidenglänsande. Honan spräcklig ocb vågig med svart, rostgult ocb hvitt; skulderfjädrar ocb de större vingtäckarna föga grå-bvitspetsade. V. G 395, 2 300. II. Y.

N:r 191. *Tetrao urogallus*. Tjäder.

b. Stjerten starkt klufven, dess undra täckfjädrar räcka bos hanen två, bos bonan en ögondiameters längd utan för de mellersta stjertpennornas spetsar.

Två hvita sned-band på vingen. Hanen svart med stålblå sidenglans på bals och bakrygg; stjertpeniorna halfcirkellikt utåtböjda. Honan spräcklig med svart ocb rostgult; de yttre stjertpeniorna något utåtböjda. Y. G 255, 2 226. IL Y.

N:r 192. *Tetrao tetrix*. Orre.

c. Stjerten tvär, eller blott bos banen något litet utringad; dess undra täckfjädrar nå ej stjertspetsen på en balf tarslängd när.

Hanen fint rostbrunvattrad på brunsvart botten. Strupe, bals ocb bröst purpurfärgade ocb sidenglänsande. Honan spräcklig af svarta ocb rostgula tvärband; skulderfjädrar ocb de större vingtäckarna med hvita spetsfläckar. Y. G 312, 2 255. Hela året.

N:r 193. *Tetrao hybridus*. Ractelfogel.

B. Tarserna fjäderklädda något nedom midten, annars likasom

tårna nakna; dessa fjällfransade. Tofs af trubbiga fjädrar finnes; stjerten, förutom de mellersta pennorna, med ett svart tvärband framom den grå spetsen; banens baka ocb något ner på strupen svart, bonans rostgul-aktig. V. cd 169, 9 160. H. Y.

N:r 194. *Tetrastes bonasia*. Hjerpe.

C. Tarserna ej fjäderklädda.

a. Ej något blekgult streck längs hjessan, ej heller öfver ögat; stjertens sidopeimor, förutom den gråhvita spetsen, enfärgade, brunröda. V. cd 160, 9 150. IL V.

N:r 195. *Perdix Linnéi*. Itapphöns.

b. Ett grågult band längs hjessan ocb ett dylikt öfver ögat. Stjertens sidopennor svartaktiga med grågulaktiga tvärband. V. cd 112, 9 107. IL

N:r 196. *Coturnix Linnéi*. Vaktel.

Ord. 6. *Grallæ*. Vadare.

A. Näsborrharna något närmare näbbryggen än öfverkäskanten; näbbet groft, längre än hufvudet, starkt hoptryckt, kägelformigt afsmalnande mot den spetsiga spetsen.

A3. Mellantåns klo på insidan kamlikt tandad; spetsig likasom de andra klorna.

a. Don nakna delen af skenbenet till längd lika med halfva tarsen; denna framtill med en längsrad af stora tvärplåtar.

Ofvan askegrå; ving- och stjertpennor askegrått svartaktiga, enfärgade. Y. cd 470. Fl.

N:r 197. *Ardea cinerea*. Häger.

b. Den nakna delen af skenbenet till längd lika med en tredjedel af tarsens längd.

Svart- och bnmfläckig och spräcklig på rostgul botten; så ock både ving- och stjertpennor. Y. cd 346, 9 325. Fl. (II.?)

N:r 198. *Botaurus stellaris*. Rör drum.

B3. Mellantåns klo på insidan ej kamlikt tandad; trubbig likasom de andra klorna; tarsens framsida nätlikt plåtlagd.

a. Hela kroppen äfvensom stjerten hvita; vingpennorna och de stora vingtäckarna svarta. Y. cd 560, 9 535. H. tre å fyra gånger på 30 år.

N:r 199. *Ciconia Linnéi*. Stork.h. Hela kroppen äfvensom stjerten hrunaktigt svarta med siden-

glans af purpur och grönt; men hröst, huk och stjertens undra täckfjädrar hvita. Y. G 555. Fl.? Yilsekonunen?

N:r 200. *Melanopélargus niger*. Svartstorlé.

B. Näsborrharna något närmare öfverkäkfeanten än näbbryggen; näbbet spensligt, i fall det är längre än hufvudet, och då ej feägglikt afsmalnande mot den i alla händelser mer eller mindre trubbiga spetsen.

B1. Näbbet spensligt och nästan jemntjockt, böjligt, mot spetsen nertryckt.

B3. Framtårna, framför allt den mellersta och den yttersta, vid

hasen förenade med en väl utbildad simhud.

B3. Näbbet bågligt neråthöjdt.

a. Hufvudet ofvan ej med ett längsband midtåt; stjertpennorna tillspetsade. V. G 281, o 293. Fl.

N:r 201. *Niimenius cirquata*. Storspof.

h. Hufvudet ofvan med ett gråhvitt längsband midtåt. Stjertpennorna afrundade. V. cf 239, 2 250. FL

N:r 202. *Numenius phaeopus*. Småspof.

B'1. Näbbet rakt.

a. Näbbet i midttrakten något neråthöjdt.

a1. Näbbet en half gång längre än tarsen; baktåns längd lika med tre gånger klons längd.

Stjerten med många hvita och svartaktiga tvärhand. Y. cf 206, 9- 216. Fl.

N:r 203. *Limos a lapponica*. Kopparsnäppa.

a3. Näbbet af tarsens längd; baktåns längd lika med klons längd.

Ryggen från skuldertrakten till och med öfvergumpen vit. Y. cf 187, 9 192. Fl.

N:o 204. *Glottis Linnéi*. Glutt.

h. Näbbet i midttrakten ej neråthöjdt.

b1. Näbbet närmare spetsen tydligt båglikt neråthöjdt.

Ryggen från skuldertrakten och öfvergumpen hvita; grundfärg annars svart; endast underkäken vid roten röd. V. cf 157, -9 162. FL

N:r 205. Totanus fuscus. Svartsnäppa.

c1. Näbbet närmare spetsen ej tydligt båglikt neråthöjdt.

a. Öfvergumpen hvit.a1. Äfven ryggen till fram mot skuldran bvit; armpennorna till stor del bvit.

Näbbrot ocb fötter röda; stjertpennorna med talrika bvit ocb svartaktiga tvärband. V. cf 148, 9- 158. IL N:r 206. Totanus calidris. Rödbena.

b1. Ryggens färg gråaktigt brun; armpennorna brunsvarta.

b2. Näbbet af tarsens längd; äfven yttersta vingpennan med svart spole. V. cd 136, 9 141. (IL?) FL

N:r 207. Totanus ochropus. Gråbena.

ba. Näbbet en ögondiameter kortare än tarsen; första vingpennan med bvit spole. Y. cd 124, 9 126. FL

N:r 208. Totanus glareola. Grönbena.

b. Öfvergumpen midtåt ej bvit.

b1. Stjerten graderadt tillspetsad; ryggens mörka fläckar syllikt

tillspetsade; äfven vingtäckarna grönaktigt metallglänsande. V. cd 101, 9 107. IL

N:r 209. Aditis Jiypoleucus. Drillsnäppa.

c1. Stjerten tvär; ryggens mörka fläckar ej syllikt tillspetsade;

vingtäckarna ej metallglänsande. Y. cd 181, 9 152. FL N:r 210. Machetes pugnax. Brushane.

C2. Framtårna fria, det är vid basen ej förenade med någon märkbar simhud.

D2. Näbbet mot spetsen ej skrynkligt.

a. Näbbet något bakom spetsen ofvan tillplattadt; temligen groft.

a1. Näbbryggen rak.

Stjerten tvär. Y. cd 152, 9 157. FL

N:r 211. Tringa canutus. Kustpytta.

a2. Näbbryggen tydligt nerböjd både framom midttrakten ocb å spetsen.

Do mellersta stjertpennorna en ögondiameter längre än de yttersta. Y. cd 101, 9 106. FL.

N:r 212. Tringa pygmæa. Myrpytta.

b. Näbbet något bakom spetsen ofvan kirllrigt; isynnerhet utåt ganska spensligt.

b1. Näbbet tydligt böjdt; längre lin tarsen.

b2. Tarsen något längre än mellantån, klon medräknad; yttersta

stjertpennan längre än den tredje. De mellersta öfra stjerttäckarna svartaktiga; do vid sidorna hvita. Y. cf 111, Q 114. IL

N:r 213. Tringa alpina. Sommarpytta.

Do öfra stjerttäckarna bvita, med eller utan svartaktiga fläckar. Y. 9? 131. FL Någon gång.

N:r 214. *Tringa subarguata*. Bågpytta.

Tarsen lifea med mellautån, klon fråräknad; yttersta stjertpennan kortare än den tredje.

Öfra stjerttäckarna svarta. Y. cf 128, 2 131. E. Y.

N:r 215. *Tringa maritima*. Strandpytta.

Näbbet rakt, af tarsens längd.

Stjertens sidopeimor grå, smalt kantade med hvitt; alla viug-pennspolar i midttrakten bvita. Y. cf 97, 9 101. FL.

N:r 216. *Tringa minuta* Småpytta.

Stjertens sidopennor bvita; endast första vingpemispolen bvit. V. cf 94, 2 97. FL.

N:r 217. *Tringa Temminch*U. Bvergpytta.

Näbbet mot spetsen skrynkligt.

Ett gulhvitaktigt längsband midtåt hufvudet, från näbbroten till bort öfver nacken.

Första vingpennans utfan hvitt; endast första stjertpennans spets bvit; midtbrösttrakten rent bvit. Y. cf 125, 2 140.

IL N:r 218. *Télmatias gallinago*. Horsgök.

Första vingpennans utfan brunt; de tre första stjertpenuornas spetsar bvita; midtbrösttrakten smutsigt bvit mod bruna, båg-böjda fläckar. V. cf 141. H. Tillfälligtvis.

N:r 219. *Télmatias major*. Beckasin.

Ej något gulhvitaktigt längsband midtåt hufvudet, från näbbroten till bort öfver nacken.

Vingpennorna ej med fläckar.

Ryggens här ocb der svarta färg med grön sidenglans. Y. cf 112, 2 116. FL.

N:r 220. *Télmatias gallinula*. Dvcrgbeckasin.

Vingpennorna i båda fanen med rostgula, triangellifea fläckar. Y. cf 179, 2 194. H.

N:r 221. *Scolopax rusticula*. Morkulla.C1. Näbbet hårdt och fast, mot den ändå hårdare spetsen hoptryckt.

C3. Mellan- och yttertån vid basen förenade med simhud.

Ca. Näbbet kortare än hufvudet.

C4. Näbbet kägelformigt, jemnt afsmaluaude mot den ej höjda spetsen; balcryggen hvit.

Baktån något längre än hennes klo; hröset, magen och undergumpen hvita; annars svart-, hvit- och roströdbrokig. V. cf 145, 9 154. II.

N:r 222. *Strepsdas interpres*. Höttriilg.

DT Näbbet nästan jemntjockt från roten till den något neråtböjda öfverkäkspetsen, hacom hvilken denna käko är kullrigt ansväld; bakryggen ej hvit.

a. Lång nacketofs af uppåthöjda, mycket smala fjädrar.

Stjertens första hälft hvit; baktån af klons längd. V. cf

226, 9 215. IL

N:r 223. *Vanelliis* Linnéi. Vipa.

b. Nacketofs finnes ej.

b1. Ej hvit ring omkring halsen.

b2. Ryggen och stjerten ej spräckliga.

Frambröst rostgult; baktå finnes ej.' V. cf 145, 9 154. Fl.

N:r 224. *Micromias morinellus*. Fjellvipa.

c3. Ryggen och stjerten fint spräckliga.

a. Baktå finnes ej, utan på hennes ställe blott en liten knöl.

De långa armhålsfjädrarna under vingen hvita. V. cf 185. H.

N:r 225. *Gharadrius apricarius*. Ljjuigvipa.

b. En mycket liten baktå, af klons längd, finnes. De långa arm-hålsfjädrarna, under vingen, svarta. Y. cf 195, 9 206. FL

N:r 226. *Squatarola helvetica*. Kustvipa.

c1. Hvit ring omkring halsen.

Baktå finnes ej; ryggen enfärgad.

a. Alla handpeunorna bortom midttrakten med hvita spolar; den

svarta färgen på frambröstat ej längs midten afbruten. V. cf 135, 9 127. H.

N:r 227. *Ægialites hiaticula*. Sandrullig1.b. Endast den första vingpennans spole till belt nära spetsen bvit, de öfriga bruna; den svarta färgen på frambröstat ej längs midten afbruten. Y. cf 120, 9 115. H.

N:r 228. *Ægialites curonicus*. Snumilling'.

D3. Näbbet omkring en half gång längre än hufvudet.

a. Svart; men bröst, buk, undergump, stor vmgfläck och stjertrot

hvita. Y. cd 247, 9 258. H.

N:r 229. *Hematopus ostralegus*. Strandskata.

1). Askegrå; kalott och strupe svartgrå; vingpennorna nästan svarta; från ögats bakkant neråt samt öfver balsryggen ett bredt, hvitt band. Y. cd 535, 9 560. Fl.

N:r 230,- *Grus Linnéi*. Trana.

D2. Mellan- och vtertån fria, det är ej ens vid basen förenade med simhud.

a. Tåledernas siclor ej försedda med simlappar.

a1. Ofvan spräcklig; pannplåt finnes ej.

a2. Näbbet spensligt, mycket längre än bufvudet.

Lårtrakten svart med hvita tvärband. Y. cd 122, 9 110, Fl. (II.?)

N:r 231. *Ballus aquaticus*. Yattenrall.

b2. Näbbet kraftigt, kortare än bufvudet.

b3. Vingtäckarna brunröda, ej fläckiga. Y. cd 140, 9 135. II.

N:r 232. *Ortygometra crex*. Ängsnarpa.

c3. Vingtäckarna olivgröna, punkterade och streckade med svart och hvitt. Y. T 118, 9 118. IL

N:r 233. *Pedicularium porsana*. Rörliöna.

b1. Ofvan ej spräcklig, pannplåt finnes.*)

Skiffersvart, med ryggen mörkt olivbrunn; bröstets sidor med hvita längsstreck; undra stjärttäckfarna hvita, men nerom dessa

finnas några svarta. Y. cd 167, 9 173. II.

N:r 234. *Gallinula chloropus*. Vasshöna.

b. Tåledernas sidor försedda med mer eller mindre sammanhängande, stora simflikar.

Gråaktigt svart, under något ljusare; pannplåten vit. V. cd 218, 9 208. H.

N:r 235. *Fulica atra*. Sothöna.

*) Här liksom öfverallt i denna afdelning af arbetet är fråga om endast utbildade individer. Ord. 7. Anseres. Siiufoglar.

A. Näbbkanternas insidor ej försedda med skifliga lameller.

A3. Näsborrharna nedanför näbbryggen.

A2. Endast de såsom vanligt tro framtårna, medelst simhud för-
enade med bvarandra.

Ak Simhuden mellan tårna ej inskuren, utan med bel framfeaut;
klorna af vanlig form.

Ak De yttersta stjärtpeniorna mer eller mindre långt tillspetsade.

a. Näbbet mer eller mindre svart.

a1. Stjertens sidopennor temligen breda.

a2. Näbbet svart mod gulhvitt spets; fotterna svarta. Y. cf 300,
2 282. Tillfällig'.

N:r 236. *Actochelidon cantiana*. Dubbeltärna.

a8. Näbbet svart.

Fotterna hrunda; simhuden jemförelsevis starkt utringad. V. cf 202, 9 201. H.

N:v 237. *Hydrochelidon nyra*. Svart-titraa.

h. Näkhet mer eller mindre rödt.

h1. Stjertens sidopennor smala och långa.

b2. Näkhet rödt med svart spets; fotter röda. V. cf 283, 9 273. EL

N:r 238. *Sterna hirundo*. Tärna. c2. Näbbet helt och hållet rödt; fotter röda. Y. 275. EL? FL?

N:r 239. *Sterna macroura*. Polart iirna.

c k Stjertens sidopennor jemförelsevis korta och breda.

Näkhet rödt; fotterna svarta. V.

Bk De yttersta stjärtpeniorna trubbiga.

Ck Fotternas läge såsom vanligast; vingarna nå utom den jem-
förelsevis långa stjärtens sidopennor.

Cr>. Stjerten hvit och tvär; men hos de yngre något svart- eller
gråfläckig.

a. Den rudimentära baktån har ingen synlig felo.

Ryggen grå. Y. f 310, 2 298. ' E. Y.

N:r 241. *Rissa tridactyla*. Iiingtjäd.

h. Baktån väl utbildad och försedd med felo.

b3. Ryggen grå.

h2. Yngpennorna mer eller mindre svarta. b3. Tarsen dubbelt så lång som afståndet mellan näsborrans framkant ocb öfverkäkspetsen. K jun. 215. E. V. Tillfällig.

N:r 242. *Chroicocephalus minutus*. Dvergniåg.

c3. Tarsen tre gånger så lång som afståndet mellan näsborrans framkant ocb öfverkäkspetsen.

d3. Yngpennspetsarna svarta. Y. cd 350, 2 340. II. Y.

N:r 243. *Larus canus*. Fiskuiåg.

d4. Vmgpennspetsarna hvita. Y. cd 450, 2 430. H. Y.

N:r 244. *Larus argentatus*. Skåre.

c2. Vingpennorna hvita.

d2. Näbbet groft. Från bälén till fotsulan, jun. 83 m. m. Y. 450.

E. Y. '

N:r 245. *Leucus glaucus*. Stora livit-truten.

d3. Näbbet spensligt. Från bälén till fotsulan, jun. 68. V. 9?

398. E. Y.

N:r 246. *Leucus leucopterus*. Lilla livit-tuten.

c1. Ryggen svart.

d1. Första vingpennans spets svart; näbbet spensligt, ej mycket trubbigt. Y. cd 450, 2 415. H.

N:r 247. *Clupeilarus fuscus*. Smågall.

d2. Första vingpennans spets hvit; näbbet groft, mycket trubbigt.

Y. cd 490, 2 475. II. (Y. oftast.)

N:r 248. *Clupeilarus marinus*. Storgall.

D5. Stjerten svart, enfärgad; de mellersta pennorna mer eller mindre betydligt längre än de andra.

a. De mellersta stjertpennorna afrundade. V. cd 370, Q 335. E. Y.

N:r 249. *Coprotheres pomarinus*. Mellaiilabb.

b. De mellersta stjertpennorna långspetsade.

b1. Afståndet från näsborrans framkant till näbbspetsen vida mindre

än det från näsborrans framkant ocb till fjäderklädnaden på sidan af öfverkäken. Y. cd 322, 2 315. II

N:r 250. *Lestris parasitica*. Smålabb.

c1. Afståndet från näsborrans framkant till näbbspetsen lika med

det från näsborrans framkant ocb till fjäderklädnaden på sidan af öfverkäken. Y. cd 300, 9 278. Fl.

N:r 251. *Lestris cephus*. StjertlaM).D'1. Fotternas läge långt bakut; vingarna nå ej utom den jämförelsevis korta stjerten.

ET Baktå linnes ej.

a. Öfverkältsbasen glatt.

a1. Näbbet tvärs öfver fåradt. Y. cf 220, 9 217. E. V.

N:r 252. *Alca torda*. Torilmule.

b1. Näbbet ej fåradt tvärsöfver.

b2. Näbbet långt, spetsigt Och starkt hoptryckt.

b3. Armpennorna i spetsen ej hvita.

Yingtäckarna, de mellersta och de stora, mer eller mindre rent hvita. V. cf 167, 9 147. H. V.

N:r 253. *Uria grylle*. Test.

bT Armpennorna i spetsen hvita.

Alla vingtäckarna svartaktiga. V. cf 209, 9 190. E. Y. N:r 254. *Uria lomvia*. Sillgrisla.

c2. Näbbet kort, något trubbigt, ej märkbart hoptryckt, utan lifea
bredt som högt.

Svart och hvit. V. cf 120, 9 114. E. V.

N:r 255. *Mergulus cäle*. Alkeknot.

b. Ofverkäkshasen punkterad.

Näbbet tvärs öfver reffladt; hufvudets sidor gråhvita. V.

cf 170, 9 152. H. Y.

N:r 256. *Mormon arcticus*. Lxmiiefogel.

FT Baktå finnes.

a. Näbhryggen rafe; framryggsfjädrarna med snedt ställda, linie-

formiga, på hvarje fjäder bakåt konvergerande, hvita fläckar. Underkäken uppåtböjd. V. cf 300, 9 258. IL Y.

N:r 257. *Eudytes septentrionalis*. Småloill.

h. Näbhryggen mot spetsen något neråtböjd; framryggsfjädrarna

med mer eller mindre åtskilda, parallelt bredvid hvarandra ställda, fyrkantiga fläckar. (Yngre foglar utan fläckar).

b1. Bakryggen enfärgad, svart.

bs. Y. cf 340, 9 320. II. Y.

N:r 258. *Eudytes arcticus*. Storlom.

b3. V. cf 278. V. Tillfällig'.

N:r 259. *Eudytes balticus*. Dvergjom.c1. Baferyggen svart, med små, runda, hvita fläckar.

Ak 390. Ak Tillfällig-.

N:r 260. *Eudytes glacialis*. Islom.

B3. Simhuden mellan tårna djupt inskuren; klorna nagellika.

a. Armpennorna hvita.

a1. Kinder och strupe hvita; ett hvitt band mellan näsborran och ögat. Y. cf 192, 2? 189. II.?

N:r 261. *Colymbus cristatus*. Stordopping.

b1. Kinder och strupe (hos äldre) grå; ej kvitt hand mellan näsborra och öga. Ak cf 188, 9 180. Ak (H.?)

N:r 262. *Colymbus nigrifrons*. Gråkakadopping.

h. Endast de inre armpennorna i spetsen hvita. Ak cf 97, 2 93. Ak (II.?)

N:r 263. *Colymbus minor*. Smådopping.

Bs. Alla fyra tårna förenade med kvarandra genom simhud.

a. Näbbspetsen föga böjd; stjerten graderad, isynnerhet de mellersta pennorna långa och spetsiga; en nedåtgående, naken strimma på strupen.

Hvit med svarta vingpennor; ung: kroppen ofvan och halsen svartbruna med små, triangellika, hvita fläckar. Ak cf 486. 9 470. Y. Tillfällig.

N:r 264. *Dysporus bassanus*. Bergliamar.

b. Näbbspetsen vertikalt, felolikt höjd; stjerten likasom hvarje dess penna rundade; en uppåtgående fjädrad strimma på den nakna strupen.

Stjertpennor 14; de , svarta fjäder brämar na på framrygg och skuldror rundbåge-lik. Ak cf 370, 9 335. E. Ak N:r 265. *Graculus carbo*. Sltarf.

B1. Näsborrarna utmytna i en på näbbryggen belägen, framtill likasom afhuggen tub.

a. Svart, under brunaktig; öfvergumpen vit; stjerten tvär, något afrundad. Y. G 125. Tillfällig.

N:r 266. *Procellaria pelagica*. Tvärstjertad stormsvala.

1). Gråaktigt svart med någon dragning i brunt, öfvergumpen vit med svarta fjäderspolar; stjerten lika djupt klufven som näbbets längd från munviten. Ak "cf" 152. Tillfällig.

N:r 267. *Procellaria leucorrhoa*. Klykstjertad stormsvala. B. Näbbkantens insidor försedda med tvärställda, skiffliga lameller.

B1. Baktån ej försedd med budflik, eller i vissa fall endast spår till en sådan.

B3. Näbbet från sidorna regelmessigt utåt afsmalnande.

a. Ofverfeäkens lameller nå nerom öfverfeäkkanten; vingpennspolar hvita, näbbet ej svart.

a1. Stjertpennor 18.

a2. Näbbet rödgult med hvitafetig nagel; fotterna ljus köttfärgade. Y. 9? „460“.

N:r 268. *Anser cinereus*. Grågås.

b2. Näbbet orangegult med svart nagel, för öfrigt svart på bakre delen af näbbryggen samt underkäkens bafere bälft; fotterna

rödgula. Y. cd 485, 2 452, 447 och 435. Fl.

N:r 269. *Anser segetum*. Siidgås.

b1. Stjertpennor 16.

Näbbet blekt feöttrött, bröstet, hos äldre fogel, med några svarta fläckar, fötter rödgulaktiga. V. 9 378. Fl.

N:r 270. *Anser albifrons*. Bliisgås.

b. Öfverkäkens lameller nå ej nerom öfverfeäkkanten; vingpennspolar bruna; näbbet svart.

Hufvud, ocb hals svarta; denna, bos äldre, med en grupp af hvitspetsade fjädrar på bvardera balssida. Y. cd 335, 9 322. Fl.

N:r 271. *Brentlms bernicla*. Taflacka.

C2. Näbbets sirlor parallela, eller ocb något divergerande framåt.

C3. Trakten mellan näbb ocb öga oj (bos äldre) fjädrad.

Frampannan plan, det är utan knöl. Y. cd 610, 2 575. Fl. Y. Tillfällig.

N:r 272. *Cygnus Linnéi*. Svan.

D3. Trakten mellan näbb ocb öga fjädrad.

a. Näbbet jemnbredt, eller bögst en half ögondiameter bredare framtill än vid basen.

a1. Vingspegeln grön, upptill begränsad med roströdt, vingtäckarna

hvita; för öfrigt bvit-, svart- ocb roströdbrokig. Ilæueu med stor, boptryckt paimknöl. Y. G 353, 2 313. H.

N:r 273. *Vulpanser tadorna*, *Grafand.a3*. Vingspegeln violettblå.

Vingspegeln på alla sidor begränsad med svart; framtill och baltill ytterligare infattadt af hvitt. V. cf 275, 9 262. H.V.

N:r 274. *Anas boschas*. Gräsand.

b2. Vingspegeln åtminstone upptill ljusgrön.

b3. Vingspegeln upptill begränsad med bredt hvitt; vingpennspolarna bruuhvita. V. cf 260, 9 245. Fl.

N:r 275. *Mareca penelope*. Bläsand.

c3. Vingspegeln upptill ej begränsad med hvitt.

c4. Vingpennspolarna hvita.

De mindre vingtäcfearna askegrå; vingspegeln framtill begränsad med hvitt. V. cf 190, 9 185. H.

N:r 276. *Oyanopterus querquedula*. Arta.

d4. Vingpennspolarna bruna.

De mindre vingtäcfearna gråbrun aktiga; vingspegeln framtill begränsad med rosthvitt. V. cf 177, 9 173. H.

N:r 277. *Nettion crecca*. Kräcka.

c3. Vingspegeln hos hanen mörkt buteljgrön, hos honan gråbrun-

spräcklig, baktill begränsad, närmast med svart och derutanför med hvitt, samt hos hanen framtill med rostbrunt; hanens mellersta stjertpennor, utåt mycket smala och spetsiga, nå en niubb-längd utom de näst mellersta. V. cf 265, 9 260. Fl.

N:r 278. *Bafila acuta*. Stjertand.

d2. Vingspegeln hvit, framtill begränsad med svart.

Hanens stora vingtäckare kastanjbruna. V. cf jun. 262. Fl.

N:r 279. *Ghauléasmus strepera*. Snatterand.

b. Näbbet dubbelt eller två ögondiametrar bredare framtill än

vid basen.

Vingspegeln grön, framtill begränsad af ett hvitt streck. V. cf 244, 9 230. Yngre: cf 225, 9 218. Fl.

N:r 280. *Spatula clypeata*. Skedand.

C1. Bafetån försedd med en stor hudfiik.

C2. Näbbet straxt framom näsborrarna bredare än högt.

a. Näbbet framåt till något bredare än vid hasen.

a1. Näbbnageln ej hälften så bred som näbbets hredd straxt framom
näsborrarna.

a2. Vingspegeln vit; näbbet enfärgadt. a3. Första vingpennan en hårsman kortare än den andra; ryggen ytterst
fint kvittpiukterad; hanens kufvud med violett glans och lång, nerböjd nacketofs. V. G 202, o 188. E. Y.

N:r 281. *Fuligula Linnéi*. Vigge.

h3. Första vingpennan en hårsman längre än den andra; ryggen

med tydliga hvita och svartbruna zigzaglinier; hanens kufvud

med grön glans och utan nacketofs. Y. G 224, o 207. E. V.

N:r 282. *Fuligula marila*. Hvitlnik. b3. Vingspegeln askeg-x-å; närhet med ett ljusare tvärband. Y. G 210, o 200.
E. Y.

N:r 283. *Aristonetta ferina*. Rodhals. h1. Näbbnageln mer än hälften så bred som näbbets hredd straxt framom
näsborrarna. c1. Vingen ej försedd med hvitt hand.

Hanen har en stor knöl ofvanpå näbbroten. Y. G 237, 9
222. E. V.

N:r 284. *Oedemia nigra*. Sjöorre. c2. Vingen med ett hredt, snedt stäldt, hvitt hand.

Hanen har en starfe ansvällning på sidan af näbbroten. V. G 272, o 260. E. V.

N:r 285. *Oedemia fusca*. Sviirta.

b. Närhet framåt till ej obetydligt smalare än vid hasen.

b1. Näbbnageln hredd lika med närhets halfva bredd straxt framom näsborrarna.

Hanens hufvud svart med vit fläck på sidan å näbbroten; honans hufvud enfärgadt brunt. Y. G 223, 9 200. E. V.

N:r 286. *Bucephala dangula*. Knipa. c1. Näbbnageln hredd större än närhets halfva bredd straxt framom
näsborrarna.

c2. Fjäderfelädnaden på öfverkäferoten i det aldra närmaste med jemn gräns, utan märkbarare bugter.

Hane och hona: en svart eller svartaktig fläck på öfverhalsens sida. Hanens skulderfjädrar och mellersta
stjertpennor mycket smala och långa. Y cf 222, g '218. E. V.

N:r 287. *ILarélida hiemalis*. Alfogel. d2. Fjäder klädnaden på öfverkäferoten formerar långt tillbafegå-ende
vifear mellan klädnaden på pannan och på näbbrotens sidor. e2. Fjäderfelädnaden på näbbrotens sida når minst
två ögondiametrar framom den på pannan. V. cf 294,- g 282. H. Y.

N:r 288. *Somateria mollissima*. Ejder. Fjäderklädnaden på pannan når en ögondiameter längre fram Lin den på
näbbrotens sida. Y. G ad. 280, 9 jun. 259. E. Y. N:r 289. *Somateria spectabilis*. Praktejder.

Näbbet straxt framom näsborrarna högre än bredt. Stjertpennor 16; fjäderklädnaden på näbbrotens sida med af-
rmdad gräns; balssidan upptill vit. V. G 190, 9 171. E. Y.

N:r 290. *Mergulus albellus*. Salskrak.

Stjertpennor 18; fjäderklädnaden på näbbrotens sidor spets-vinklrigt framskjuten; balssidan upptill ej bvit.

Fjäderfelädnaden på öfverkäkens och underkäkens sidor räcka lika långt framåt; fjäderklädnaden på pannan når något framom den på öfverkäkens sida. Y. cd 290, 9 275. E. Ak N:r 291. *Mergus merganser*. Storskrak.

Fjäderfelädnaden på öfverkäkens sida når en ögondiameter längre fram än den på underkäkens sida.

Fjäderfelädnaden på pannan når ej så långt fram som den på öfverkäkens sida. V. cd 245, 9 215. H. Y.

N:r 292. *Mergus serrator*. Pracka.

Kl. 3. Reptilia. Kräldjur.

Ögonlock finnas.

Fötter finnas.

Bakom näsplåten och framom ögontygelplåten äro högst 2

bredvid hvarandra ställda plåtar. T. 1. omfer. 150 m. m.

N:r 293. *Zootoca vivipara*. Skogsödlå.

Fötter finnas ej (N. B. utvändigt). Stjerten trubbig. T. 1.

omfer. 350 m. m.

N:r 294. *Anguis fragilis*. Orilislå.

Ögonlock finnas ej.

Mellan ögonen finnas endast 3 större, intill hvarandra liggande plåtar.

Fjällen kölade; en bvitafetig fläck på bvar sida bakom bufvudet. T. 1. omfer. 800 m. m.

N:r 295. *Tropidonotus natrix*. Tomtorm, b1. Fjällen ej kölacle. Bafeom hufvudots sidor samma färg som på kroppen i öfrigt. T. 1. omfer. 500 m. m.

N:r 296. *Goronella lævis*. Sliitsnok.

b. Mellan ögonen finnas 3 större plåtar, men åtskilda från hvarandra genom i rad ställda småplåtar. I fall kroppen ofvan lir

oj alldeles svart, finnes der ett svart eller brunt zigzag-längs-band. T. 1. omfer. 600 m. m.

N:r 297. *Vipera berus*. Huggorm.

Kl. 4. Batrachia. Rod-djur.

Å. Svans finnes ej.

A1. Huden slät.

a. Knölen under hälen rundad; pannans öfra kontur böjer sig långsamt neråt den trubbiga nosen. T. 1. omfer. 75 m. m.

N:r 298. *Bana temporaria*. Groda.

b. Knölen under hälen aflång, eller dubbelt längre än bred; pannans öfre kontur rät, stupar hastigt neråt den ganska spetsiga nosen. T. 1. omkr. 65 m. m.

N:r 299. *Bana arvalis*. Spetsnosa d groda.

B1. Huden småvårtig.

b1. En stor njurlik knöl på livar sida bafeom ögat; ryggen enfär-

gad. T. 1. omf. 80 m. m.

N:r 300. Bufo Linnéi. Padda.

c. Ingen anmärkningsvärd knöl bakom ögat; en gulhvit linia längs ryggens midt. T. 1. omkr. 65 m. m.

N:r 301. Bufo calamita. Stinkpadda.

B. Svans finnes.

a. Huden kornig; gomens tandrader till största delen parallela. T. 1. omkr. 130 m. m.

N:r 302. Triton palustris. Stora vattenödlan.

b. Huden -slät; gomens tandrader framifrån och bakåt mycket divergerande. T. 1. omkr. 90 m. m.

N:r 303. Triton aquaticus. Lilla vattenödlan. Kl. 5. Pisces. Fiskar.

De hos oss förekommande ordningarna låta igenkänna sig genom följande karakterer:

A. Par af näsborrar finnas.

a. Ett par gälöppningar finnas.

a1. Fenornas strålar väl utbildade och tydliga.

a2. Gällocken täcka gälarna fullständigt.

a3. Mellanfeäkshenen ej förenade med hvarandra.

a4. Gälarna kamlika.

ak Ej alla fenstrålar ledade.

ak En del af rygg-, anal- och bukfenornas strålar taggliga, oledade.

a7. De undra svalgbenen åtskilda.

Ord. 1. Acanthopterygii. Taggfeiiingar.

1 a. Pharyngoagnathi.

b7. De undra svalghenen förenade med eller utan längssöm.

1 h. Pharyngognathi. b k Inga taggliga strålar i rygg-, anal- och bukfenorna; om bukfenor finnas, förekomma de framom eller under bröstfenorna. Ord. 2. Mälacopterygm. Mjukfeningar.

2 a. Anachanthini.

hk Alla fenstrålar ledade; om bukfenor finnas, förekomma de bakom bröstfenorna.

2 b. Physostomi.

hk Gälarna till utseendet tofslikt ordnado; gälöppniugen liten; nosen rörlikt utdragen.

Ord. 3. Lophobranchii. Tofsliktingar.

hk Mellanfeäkshenen fast förenade med hvarandra.

Ord. 4. Pledognathi. Fastkiikingar. hk Gällocken täcka ej gälarna fullständigt.

Tänder finnas ej; huden medlångsraderade bcnartadesköldar. Ord. 5. Chondrostei. Störfiskar. h1. Fenornas strålar, utom ryggfenans första, ytterst fina och otydliga. Stjerten trådlikt utdragen.

Ord. 6. Chondropterygii. Ilanuisfiskar. h. Flera par gälöppningar finnas.

Ord. 7. Plagiostomati. Bredimmningar.

B. En enda näsborra finnes på hufvudets midtlinia ofvan.

a. Tänder finnas; munnen rundad.

Ord. 8. öydostomata. Bumlniinnlugar. b. Tancler'fumas ej; munnen utgÖres af en längsspricka, på Ömse sidor försedd med många, gansfea styfva ocb långa, trådlika bihang.

Ord. 9. Leptocardii. Lansettfiskar.

Ord. 1. Acanthopterygii. Taggfeilillgar.

1 a. Pliaryngoagnatli.

A. På fram ryggen finnas flera fristående taggstrålar, som ej äro förenade med bvarandra genom Jiimior.

a. Kroppen ej kantig; nosen jemförelsevis feort.

a1. Efter regeln tre fristående taggstrålar på iiamryggen; ferop-
peus sidor med plåtpansar. Rf. o-j-12; Anf. 9. L. omfer. 60 m.m.

Nar 304. Gasterosteus aculeatus. Storspigg'.

a2. Efter regeln tio fristående taggstrålar på framryggen.

Kroppens sidor ej med plåtpansar. Rf 10-|—11; Anf. 10. L. omfer. 35 m. m.

N:r 305. Gasterosteus pungitius. Småspigg.

b. Kroppen kantig; nosen jemförelsevis lång.

Efter regebi 15 fristående taggstrålar på framryggen. Rf. 1.5 —j— 6; Anf. 7. L. omkr. 130 m. m.

N:r 306. Spinachia Linnéi. Tåilgsnipa.

B. På ryggen äro alla vertikala fenstrålar meclelst hinna förenade med hvarandra.

B1. Bukfeuroten framom, under eller högst en balf ögondiameter bakom bröstfenroten.

B2. Ej öfver 40 strålar i fenan, eller ifall der är mer lin en, i fenorna på ryggen.

B3. Bröstfenroten ej armligt utdragen.

B4. Bukfenorna åtskilda, eller ock förenade till ett fritt, med tyd-
liga strålar försedt, strutliit organ.

Bs. Gälöppningarna vida, det är minst af bufvudets balfva höjd.

BG. Buldenorna åtskilda.

B7. Nosen ej svärdlikt utdragen.

Bs. Längs kroppens sida ej något bredt band af med tagg beväpnade plåtar.

B3. Bukfenans strålar efter regeln ej fler än 6.

Bln. Rygg- ocb analfenor oj särdeles märkligt fjällklädda. B11. Första ryggfenan, eller framdelen af ryggfenan ifall bon är ensam, belägen som vanligt bakom hufvudet ocb af vanligt utseende. B13. Inga ensamt stående småfenor (strålar) bakom rygg- ocb anal-feuor.

B13. Analfenan liar färre än 20 strålar.

B14. Förlocket i bakbrädden fint sågtandadt.

a. Två ryggfenor; nosens sidor ej ärriga.

a1. Andra ryggfenans rot ej längre än den förstas.

a2. Gälloket baktill väpnadt med 1 tagg.

Kroppens sidor med omkring 5 mörka tvärband; första ryggfenan med en svart fläcke baktill; Rf. 14—1, 14; Anf. 2, 9. L. omkr. 300 m. nr; men ofta mycket derutöfver.

N:r 307. *Perca fluviatilis*. ÅbboiT. a3. Gälloket baktill försedt med 2 taggar.

Rf. 9—1, 12; Anf. 3, 11. L. omkr. 500 hl hl.; ocb mer. N:r 308. *Labrax* Linnéi. Hafsabborr. a4. Gälloket baktill ej tydligt taggväpnadt.

Rf. 14—1, 22; Anf. 2, 11. L. omkr. 700 m. nr; ocb mer. N:r 309. *Lucioperca* Linnéi. Gös. b1. Andra ryggfenans rot omkring dubbelt längre iu den förstas.

Rf. 10—1, 26; Anf. 2, 7. L. omkr. 1200 m. m. ocb derutöfver.

N:r 327. *Scicena aquila*. Hafsgös.

b. En ryggfena; nosens sidor likasom koppärriga.

Hufvudet ej fjällfelädt; kroppen tecknad med små, mörka fläcfear och punkter. Rf. 14, 12; Anf. 2, 5. L. omkr. 130 nr nr

N:r 310. *Acerina cernua*. Gers.

C14. Förlockot med jernn och ej tandad brädd.

D. Två långa haktrådar.

Kroppen röd med tre gula längssträck på sidan. Rf. 7—1,8; Anf. 2, 6. L. omfer. 200 ni. m. och derutöfver.

N:r 311. *Mullus surmuldus*. Guldinulle.

E. Inga eller ocfe många trådar på hufvudets undra sida.

E1. Inga trådar på hufvudets undra sida.

E2. Gällockheuen ej väpnade med tänder eller taggar,

a. Alla tänderna spetsiga.

Kroppssidorna med svartaktiga längsstrimmor. Rf. 11, 12; 3, 10. L. omfer. 400 hl. m.

N:r 312. *Cantharus* Linnéi. Hafsruda.b. Kindtänderna trubbiga.

Straxt bakom, gällockvinkeln en större, svart fläck. Rf. 12, 12; Anf. 3, 12. L. omfer. 400 m. m. ocb derutöfver.

N:r 313. *Pagellus centrodontus*. Fläckpagell.

F3. Gällockbenen mor eller mindre väpnade mod tänder eller taggar.

F3. En enda ryggfena.

a. Pannans bredd mellan ögonen föga mindre än ögats längddia-

meter, ocb lika med en femtedel af hufvurlets längd; onfärgadt röd. Rf. 15, 15; Anf. 3, 8. L. omfer, 400 m. m. ocb derutöfver.

N:r 314. *Sebastes marinus*. Rödfisk.

a1. Pannans bredd mellan ögonen ej obetydligt mindre än ögats

längddiameter, och mindre än en femtedel af hufvudets längd; röd med stor svart fläck på gälloket. Rf. 15, 13; Anf. 3, 7. L. bögst 300 m. m.

N:r 315. *Sebastes viviparus*. IlergabböiT.

G3. Två ryggfenor.

G4. Brösthens alla strålar häftade intill hvarandra.

a. Hufvudet bredt och nertryckt; gomtänder finnas ej.

a1. Förlocket väpnadt med en tagg.

a2. Bukfenorna utan fläckar, räcka ej till anus; den 5:te strålen = den 2:dra. L. omkr. 100 m. m.

N:r 316. *Cottiis gobio*. Stensiinpa.

a3. Bukfenorua svartfläckiga; räcka till eller förbi anus; den 5:te

strålen = en tredjedel af den 2:dra. L. omkr. 80 m. m.

N:r 317. *Cottus poecilopus*. Bukfeifliickig stensiinpa.

b1. Förlocket väpnadt med 3 taggar, af hvilka den öfversta ej är

så lång som ögats diameter. Rf. 10, 14; Anf. 11. L. omkr. 250 m. m.

N:r 318. *Cottus scorpius*. Itötsimpa.

c1. Förlocket väpnadt med 4 taggar.

c2. Analfenan ej öfver 10 strålar; sidolinien skarp.

Öfversta förlocktaggen längre än ögats längddiameter. Rf. 7; 11. Anf. 9. L. omkr. 130 m. m.

N:r 319. *Cottus biibalis*. Dvergsiilipa. Aialfenan fler än 11 strålar; sidolinien mjuk.

Öfversta förlo cftaggen knappt af ögats längddiameter. Rf. 8;

14. Anf. 14. L. omkr. 220 m. m. och derutöfver.

N:r 320. *Gottus quadricornis*. Hornsimpa.

Hufvudet något hoptryckt; gomtänder finnas; sidolinien med djup sänkning under andra ryggfenan.

Sidolinien sträf och skarp samt besatt med tornebärande fjäll; förlo cfeets öfre tagg djupt 2-klufveu; en rad af delade tornar på sidan utmed ryggfenan, och en rad med endast framtill 2-klufna tornar på sidan utmed anal fenan; Rf. 9; 20. Aid'.

15. L. 52 m. m. och troligen något mer.

N:r 321. *Icelus furciger*. Klyltsiipa.

Bröstfenans 3 nedre (= hafere) strålar skilda både från fenan för öfrigt och från hvarandra.

Bröstfenorna nå förbi analfenans början.

Fjällen på kroppens öfra hälft (= ryggen) ordnade ti. ll tvärstrimor; sidolinien slät. Rf. 9; 18. Anf. 16. L. 297 m. m. och derutöfver.

N:r 322. *Trigla cuculus*, llödknot.

Fjällen ingenstädes ordnade till tvärstrimor.

Sidolinien mjuk; bröstfenornas endast öfra sida svart. Rf. 8: 15. Anf. 16. L. omkr. 600 m. m.

N:r 323. *Trigla hirundo*. Fenknot.

Sidolinien skarp, af 2 och 2 efter hvarandra ställda småtaggar; hröst- och bukfenor helt och hållet svarta. Rf. 9; 16. Anf. 15. L. 27 m, m. och något mer.

N:r 323 a. *Trigla nigripes*.

Bröstfenorna nå ej till analfenans början.

Sidolinien skarp. Rf. 8; 18. Anf. 18. L. 350 m. m. och derutöfver.

324. *Trigla gurnardus*. Knot.

Många trådar på hufvudets undra sida.

Kroppen kantig, i längsrader belagd med benartp.de plåtar; stjerten starkt afsatt från den främre delen af kroppen. Rf. 5;

6. Anf. 6. L. omkr. 140 m. m. ,och något derutöfver.

N:r 325. Agonus cataphractus. Botteiuniis.C13. Analfenan har fler än 20 strålar.

Munspringan snedt uppstigande; bukfenorna framom och anus straxt bakom bröstfenroten; kroppssidorna med afhrutna hnma, gröna och hvita sued-streck. Rf. 6; 30. Anf. 31. L. omkr. 300 m. m.

N:r 326. Trachiniis claco. Fjärsing.

C12. En rad af ensamt stående småfenor (strålar) bakom rygg- och aualfenor.

a. Kroppen likformigt fjällklädd.

Småfenor |; ingen simblåsa; ryggsidan med tvärställda, vå-giga, omvexlande grönbå och svarta hand. Rf. 12; 1,10. Anf. 1, 11. L. omkr. 430 m. m.

N:r 328. Scomber sconibrus. Makril.

h. Kroppens brösttrakt med ett fjällpansar af större och mindre fjäll.

b1. Tänder finnas på gombenet.

b2. Tänder finnas på plogbenet.

Tänderna små.

ba. Kroppen utan mörkare våg- eller bandlika teckningar.

Småfenor •§-. Rf. 14; 1, 13. Anf. 2,12. L. omkr. 2000 m. m.

och derutöfver.

N:r 329. Thynnus Linnéi. Tonfisk.

b1. Kroppens ryggsida blåaktig med svarta, våglika längsstreck och punkter.

Småfenor f. Rf. 15; 1, 12. Anf. 2, 12. L. omkr. 800 m. m.

N:r 330. Thynnus thunnina. Ityggvågig tonfisk.

b5. Kroppens ryggsida eufärgadt blåaktig; buksidan hvit med fyra svartaktiga längsband.

Småfenor £. Rf. 15; 1, 12. Anf. 1 eller 2, 12. L. omkr.

800 m. m.

N:r 331. Thynnus pelamys. Bukstrimmig tonfisk.

c2. Tänder finnas ej på plogbenet.

Tänderna medelmåttigt stora. Ryggsidan blåaktig, med

snedt ställda, blåsvarta längsband. Småfenor ¶f. Rf. 23; 2, 13. Anf. 2, 13. L. omkr. 575 m. m.

N:r 332. Pelamys sarda. Ryggstriinmig bonit.c1. Tänder finnas ej på gombenet.

Tänderna små; bröstfenan når ej till slutet af första rygg-fenau: ryggen blå med mörkare teckningar. Småfenor Rf. 10, 12. Anf. 13. L. omkr. 470 m. m.

N:r 333. Auxis rochei. Ryggfläldg- aiixis.

C11. Första ryggfenan bildar en oval, lamellerad, stor sugskifva of-
van på hufvudet.

Färgen mörkbrun. Rf. 18 (= sugskifvans lamell-par); 23. Anf. 25. L. omkr. 200 m. m. och derutöfver.

N:r 334. *Echeneis remora*. Sugfisk.

C10. Rygg- och analfenan tätt ocb rikligt fjällklädda.

Rygg- och analfenan långa, i början höga; stjerten djupt klufven, med långa, spetsiga flikar; kroppen enfärgad, grå. Rf. 3, 30. Anf. 2, 27. L. omkr. 600 m. m.

N:r 335. *Brama Raji*, Grå hafskrax.

C9. Bukfenans strålar fler än 12.

Framparten af ryggfenan bög ocb spetsig; analfenan nästan jemnkög ocb låg; bukfenan bar 14 strålar; kroppen hög och boptryckt; sidorna silfvergrå med ovala, hvita fläckar; fenorna röda. Rf. 52. Anf. 40. L. omkring 900 m. m.

N:r 336. *Lampris luna*. Glansfisk.

C8. Längs kroppens sida ett bredt band af breda, i bakkanten med en tagg väpnade sköldar.

Omedelbart framom första ryggfenan finnes en horizontal, framåtriktad tagg. Rf. 8; 1, 32. Anf. 2, 1, 28. L. omkr. 370 m. m.

N:r 337. *Trachurus Linnéi*. Taggmakril.

C7. Öfverkäken svärdlikt utdragen.

Bukfenor finnas ej; ej beller tänder; Rf. 3, 40. Anf. 17. L. omkr. 2500 m. m. och derutöfver.

N:r 338. *Xiphias gladius*. Svärdfisk.

CG. Bukfenorna strutlikt förenade,

a. Första ryggfenan har 6 strålar.

a1. Andra ryggfenan bar 12 strålar eller något derutöfver.

a2. Sidoliniens fjäll omkring 40. Stjertfenan afrundad. Rf. 6; 12. Anf. 11. L. omkring 140 m. m.

N:r 339. *Gobius niger*. Smörputt.

a.3. Sidoliniens fjäll omkring 25.

Stjertfenan räfvindigt tillspetsad. Rf. 6; 14. Anf. 13. L. omfer. 100 hl. m.

N:r 340. *Gobius Friesii*. Stjertputt.

b1. Andra ryggfenan har 11 strålar eller något derunder. b2. Kroppen undersätlig; afståndet mellan ryggfenorna vid pass lika med en half ögondiameter; sidoliniens fjäll omkring 40. h3. Ögats längddiameter innehålles 4 gånger i hufvudets längd;

första ryggfenan med en svart, azur slamrande häck, mellan 5:te

och 6:te strålen. Rf. 6; 10. Anf. 10. L. omfer. 44 m. m.

N:r 341. *Gobius mieri* ops. Lerstubb.

h4. Ögats längddiameter innehålles 31- gånger i hufvudets längd;

ryggfenorna med längsrader af svarta fläckar mellan strålarna. Rf. 6; 10. Anf. 10. L. omfer. 46 m. m.

N:r 342. *Gobius pictus*. Bergstubb.

c2. Kroppen långsträckt; afståndet mellan ryggfenorna vid pass lika med en ögondiameter.

En svart fläck mellan första ryggfenans 5:te och 6:te strålar. Rf. 6; 11. Anf. 11. Sidoliniens fjäll omkring 60. L. omkr. 70 m. m.

N:r 343. *Gobius minutus*. Sandstubb.

b. Första ryggfenan har 7 strålar.

En svart fläcke på stjärtfenroten och oftast en dylik bakom bröstfenans öfre fäste; inga svarta fläckar på ryggfenorna. Rf. 7; 11. Anf. 11. Sidoliniens fjäll omkr. 38. L. omkr. 48 m. m. N:r 344. *Gobius liuthensparrii*, Rödbuk.

c. Första ryggfenan har 5 strålar.

d. Pannan mellan ögonen nästan dubbelt bredare än ögats längddiameter; tänderna stora; stjärtfenan afrundad. Rf. 5; 13. Anf.

15. L. intill 51 m. m.

N:r 345. *Latrunculus albus*. Stortandad klarstubb.

dl. Pannan mellan ögonen föga bredare än ögats längddiameter; Tänderna små; stjärtfenan inskuren. Rf. 5; 12. Anf. 14. L. intill 48 m. m.

N:r 346. *Latrunculus Stuwit*m. Småtaudad klarstubb.C5. Gälöppningarna särdeles trånga, bestå af blott ett litet hål på ömse sidor af nacktrakten.

a. Ryggfenorna tecknade med horisontala band. Rf. 4; 9. Anf.

9. L. omkr. 300 m. m.

N:r 347. *Callionymus lyra*. Randig' sjöllock.

b. Ryggfenorna tecknade med runda fläckar. Rf. 4; 9. Anf. 9.

L. omkr. 120 m. m.

N:r 348. *Callionymus maculatus*. Fläckig sjökock.

C4. Bukfenorna förenade till en rundad sugskifva.

a. Ryggfenor 2:ie, af hvilka den främre är kölformig.

Kroppen med sju, knutiga kölar. Rf. 7; 11. Anf. 11. L. omkr. 450 m. m.

N:r 349. *Cyclopterus lumpus*. Sjurugg. h. En enda ryggfena; kroppen slät, ej försedd med kölar.

b1. Kroppen randig.

Grågulaktig med mer eller mindre krökta, brunröda längsband. Rf. 11, 18. Anf. 3, 21. L. 37 m. m.

N:r 350. *Liparis vulgaris*. Brunrandig sugare.

c.1. Kroppen enfärgad.

a. Skönt rödaktigt gul. Rf. 13, 16. Anf. 3, 22. L. 28 m. m.

N:r 351. *Liparis Montagu*i. Röd gul sugare. ‘

b. Gulaktigt lergrå, svart punkterad; ett liggande kors genom ögat, fläckar på rygg- och analfenor, tvärband på stjärtfenan, svartaktiga. Rf. 13, 21. Anf. 3, 24. L. 32 m. m.

N:r 352. *Liparis stellatus*. Stjempriidd sugare. d1. Kroppen fläckig.

a. Grågulaktig med oftast kautiga, bruna småfläckar. Rf. 11, 19.

Anf. 2, 23. L. 31 m. m.

N:r 353. *Liparis maculatus*. Brunfläckig sugare. h. Svartaktigt brun med runda, gulgråaktigt hvita småfläckar. Rf. 12, 18. Anf. 2, 22. L. 28 m. m.

N:r 354. *Liparis Ehströmii*. Hvitfläckig sugare.

C3. Bröstfenroten mer eUer mindre utskjutande,

a. Bröstfenroten knappt märkbart utskjutande; kroppen fjällklädd;

första ryggfenan, som sitter bakom hufvudet, har 3 tjocka,

hvassa strålar. Rf. 3; 20. Anf. 16. L. omkr. 200 m. m.

N:r 355. *Batrachus didactylus*. Paddflsk.b. Bröstfenroten tydligt utskjutande; kroppen ej fjällklädd: första ryggfenan har 6 långa, spensliga strålar, af hvilka 3 sitta isolerade på hufvudet. Rf. 3, 3, 11. Anf. 9. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 356. *Lophius piscatorius*, Mern 1 k.

C3. Fler än 45 strålar — vanligen 50—75 - i ryggfenan; hvar-jemte stjärtfenan är starkt afrundad eller ock spetsig.

a. Bukfenor finnas ej.

Tänderna väldiga; de, som sitta i gomhvalfvet och mellerst i underkäken, tjocka, trubbiga och tätt packade. Gråbrun med svartaktiga tvärband. Rf. 75. Anf. 46. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 357. *Anarrhichas lupus*. Hafkatt.

b. Bukfenor finnas.

b1. Stjärtfenan tydligt afsatt.

b2. Bukfenorna omkring af ögats diameter.

b3. Hufvudet ofvan ej med hudbihang, utan slätt.

b4. Stjärtfenan rundad; Rf. 60. Anf. 36. L. omkr. 150 m. m.

N:r 358. *Ctenoäon maculatus*. Långe barn.

b5. Stjärtfenan lansettlifet spetsig; Rf. 70. Anf. 50. L. omkr. 280 m. m. och något derutöfver.

N:r 359. *Lumpenus islandicus*« Spetssfjertadt långebarn.

c3. Hufvudet ofvan försedt med flera, spetsade trådlilca hudbihang. Rf. 50. Anf. 38. L. omkr. 150 m. m.

N:r 360. *Blenniops Ascanii*. Tångsniirta.

c2. Bukfenorna rudimentära, vid pass $\frac{1}{2}$ af ögats diameter.

Omkring ett 10-tal nuida, svarta fläckar på ryggfenroten, omgifna af en gulaktig ring. Rf. 78. Anf. 2, 42. L. omkr. 200 m. m.

N:r 361. *Centronotus gimnellus*. Testefisl.

c1. Stjärtfena ej afsatt, åtminstone nertill, utan, som man säger, „ingen.”

Gulbrun med svartaktiga fläckar; analfenans kant brandgul. Rf. 98: (= 78, 6, 14). Anf. 85. L. omkr. 350 m. m.

N:r 362. *Zoarces viviparus*. Alkussa.C1. Bukfenroten fullt 2 ögondiametrar hacom bröstfenroten.

Öfverläppen svöld, tjock och mjuk; öfverkäktänder ytterst fina; analfenan har 9 mjuka och ledade strålar; öfverläppen med 2 serier af korta och hreda papiller; bröstfenan uppnår sido-liniens 10:de fjäll. Rf. 4; 1, 8. Anf.

3. 9. L. omkr. 400 m. nu N:r 363. *Mugil septentrionalis*. Nordnuile.

1 h. *Pliaryngognathi*.

A. Analfenans tre första strålar taggrika.

a. Förlockets kant ej tandad, utan helhräddad.

a1. Grön med brunaktiga fläckar. Rf. 20, 10. Anf. 3, 9. L. omkr. 400 m. m.

N:r 364. *Läbrus berggylta*. *Berggylta*.

a2. Fenorna rödgula, kantade med blått. Hanen skönt tecknad

med höglått, svart och rödgult; honan rödaktig med 3 svarta fläckar på ryggkanten hortåt stjärten, hufvurléts sidor med några blå fläckar. Rf. 17, 13. Anf. 3, 11. L. omkr. 300 m. m.

N:r 365. *Läbrus mixtus*. *Blåstrål*.

T). Förlockets hela kant sågtandad.

En svart fläck midt på stjärtenrotens sida och en mindre dylik bakom ögat. Rf. 16, 9. Anf. 3, 10. L. omkr. 180 m. m.

N:r 366. *Crenilabrus mdops*. *Skärns ultra*.

o. Förlocket sågtandadt blott i nedre hälften af bakkanten.

Grågrönaktig med en svart fläck på stjärtenrotens ryggkant. Rf. 17, 9. Anf. 3, 7. L. omkr. 120 m. m. och något derutöver.

N:r 367. *Ctenolabrus suillus*. *Bergsnultra*.

B. Analfenans 5 första strålar taggrika.

Stjärtenroten utan svarta fläckar. Rf. 18, 7. Anf. 5, 7. L. omkr. 110 m. m. och något derutöver.

N:r 368. *Centrolabrus exoletus*. *Griissitiltra*.

Ord. 2. *Malcopterygii*. *Mjllkfeilillar*.

2 a. *Anacanthini*.

A. Kroppens sidor lika färgade; ögontrakten ej åt någondera sida vriden.

A1. Rygg- och aualfenor ej förenade i stjärtenpetsen. As. Bufefenor finnas.

A3. 3 ryggfenor och 2 aualfeur.

A4. Öfverkäfen når framom underkäken, a. Hafetråd finnes.

a1. Kroppen småfläckig och spräcklig på grå-, grön- eller rödaktig hotten; sidolinien hvit. Rf. 13; 17; 18. Anf. 18; 17. L. omkring 1000 m. m. och derutöver.

N:r 369. *Gadus morrhua*. Torsk. a2. Ryggen violettgrå; sidorna hvita; en svart fläck vid sidolinien samt midt under första ryggfenan. Rf. 14; 20; 19. Anf. 24 21. L. omkr. 550 m. m. och derutöver.

N:r 270. *Æglefinus Linnéi*. Kolja. a3. Ryggen rödlätt, sidorna hvitaktiga; med messingsglans; sidolinien svart; en svart fläck på bröstfenans rot; anus under trakten för bröstfenans rot; 3:dje rygg- och 2:dra analfenan triangellika, med svart öfverkant (bakkant). Rf. 12; 20; 19. Anf. 30; 19. L. omkr. 300 m. m.

N:r 371. *Gadus luscus*. Bredglyse. a4. Ryggen rödlätt, sidorna hvitaktiga; med silfverglans; anus under trakten för första ryggfenans sista stråle; 3:dje rygg- och 2:dra analfenan romhformiga, enfärgade. Rf. 13; 21; 20. Anf. 26; 21. L. omkr. 200 m. m.

N:r 372. *Gadus minutus*. Grlyse. h. Hafetråd finnes ej.

Ofvan gråbrun; sidorna silfverhvita; med messingsgula krok-linier; sidolinien brunaktig; en svart fläck öfver och inpå roten af bröstfenan. Rf. 14; 20; 20. Anf. 33; 22. L. omkr. 350 m. m. och ej obetydligt derutöfver.

N:r 373. *Merlangus Linnéi*. Hvitling.

B4. Underkäken når framom öfverkäfeen.

a. Tänderna i öfverkäkens yttre rad större än de andra.

a1. Hafetråd finnes; gälloket invändigt hvitt; andra ryggfenan längst;

anus under slritet af första ryggfenan. Rf. 16; 23; 23. Anf. 26; 24. L. omkr. 185 m. m.

N:r 374. *Boreogadus minutus*. Hvitling-lyra. a2. Hafetråd finnes ej; gälloket invändigt svart; tredje ryggfenan längst; anus en half ögon diameter framom första ryggfenans början. Rf. 12; 13; 24. Anf. 36; 24. L. omkr. 300 m. m och derutöfver.

N:r 375. *Boreogadus poutassou*. Svartgiil-lyra, b. Tänderna i öfverkäken jemnstora.

Haletråd finnes ej bos b1 och b3. b1. Sidoliuen sänker sig starkt vid bröstfenans spets; anus under böljan af första ryggfenan; ryggen med gulaktig nätteckning. Rf. 12; 20; 19. Anf. 30; 20. L. omkr. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 376. *Pollachius Linnéi*. Lyra.

b2. Sidoliuen rät, eller med en knappt märklig sänkning vid midten af sin längd; anus under slutet af första ryggfenan; ryggen enfärgad; ryggen blåsvart eller grönsvartaktig, enfärgad. Rf. 13; 20; 20. Anf. 26; 23. L. omkr. 1000 m. m.

N:r 377. *Pollachius virens*. Gråsej.

B3. 2 ryggfenor och en analfena.

a. Första ryggfenan böj, väl utbildad och bladlik.

a1. Hafetråd finnes ej.

Andra ryggfenan och analfenan äro baktill höga och af-rundade; bukfenorna 7-stråliga; kroppens sidor silfverglänsande; fjällen stora; munnen inuti svart. Rf. 10; 36. Anf. 36. L. omkr. 1000 m. m.

N:r 378. *Merluccius Linnéi*. Kummel.

a2. Haletråd finnes.

b2. Bukfenan trådlik, ovanligt lång, af 3 till största delen intimt intill livarandra liggande strålar.

Första ryggfenan triangellik, spetsig, högre än den andra; gällocken invändigt svarta. Rf. 9; 58. Anf. 51. L. omkr. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 379. *Phycis blennioides*. Bartfisk.

c2. Bukfenan väl utbildad och försedd med 6 strålar.

c3. Kroppen marmorerad; tänderna särdeles små.

Kroppen svart och gult marmorerad; pannan tre gånger så bred som ögats diameter. Rf. 12; 70. Anf. 68. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 380. *Lola Linnéi*. Lake.

d3. Kroppen ej marmorerad; tänderna särdeles stora.

a. Öfverkäken längst; ögats diameter lika med pannans bredd

mellan ögonen; stjärtfenan rundad. Rf. 14; 65. Anf. 62. L. omkr. 1400 m. m. och derutöfver.

N:r 381. *Molva Linnéi*. Långa.a1. Underkäken längst; ögats diameter lifea med pannans halfva

bredd mellan ögonen; stjärtfenan tvär med afrundade hörn, samt en blåsvart fläck på hvardera loh. Rf. 14; 76. Anf. 74. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

N:r 382. *Molva byrhelange*, *Birkelånga*.

h. Första ryggfenan rudimentär eller åtminstone, förutom första strålen, mycket låg; hafetråd finnes.

b1. Kroppen långsträckt; nosen försedd med trådlita bihang.

a. Fyra trådlifea bihang på nosen, af hvilka två vid dess spets

och två vid näsborrarna; munnen inuti hvit. Andra Rf. 50. Anf. 40. L. omkr. 280 m. m.

N:r 383. *Motella mustela*. *Perinuck*.

a1. Tre trådlifea bihang på nosen, af hvilka ett å dess spets och två vid näsborrarna; munnen inuti svart. Andra Rf. 50. Anf. 44. L. omkr. 300 m. m.

N:r 384. *Motella cimbria*. *Svartnmndt perinuck*.

c1. Kroppen jemförelsevis kort och undersätlig; nosen ej försedd med trådlifea bihang, utan slät.

Svart; inuti munnen hvit. Rf 3; 66. Anf. 60. L. omkr. 280 m. m. och derutöfver.

A:r 385. *Bamceps raninus*. *Hulekolja*.

C3. 'En rygg- och en analfena.

Kroppen långsträckt; haktöm finnes; öfverkäfen föga längre än underkäken; rygg- och analfenan gå ända till stjärtfenroten; färgen gråbrun; rygg-, anal- och stjärtfenorna kantade med svart och ytterst, hvitt. Rf. 100. Agf. 74. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 386. *Brosmius brosme*. *Lubb*.

B3. Bnkfenor finnas ej.

Kroppen nästan cylindrisk; men nosen äfvensom mot stjärt-roten mycfeet tillspetsade; analfenan af halfva ryggfenans längd, båda skilda från den inskurna stjärtfenan.

a. Uti gomen, men på frambiden af plogbenet, finnes en tvåspetsig knöl; omkring 170 snedt ställda veck på kroppens sida; nos-spetsen — mellaukäkstycket — ej framskjuthart. Rf. 56. Anf. 30. L. omkr. 280 m. m.

N:r 387. *Ammoclytes lanceolatus*. *Tobis*.a1. Gomkvalfvet jemnt, utan knöl; omkring 126 snedt ställda veck på kroppens sida; nosspetsen — mellaukäkstycket — fram-

skjutbar. Rf. 55. Anf. 28. L. omkr. 150 m. m.

N:r 388. *Ammodytes tobianus*. *Trnt-tobis*.

B1. Rygg- och analfenor sammanlöpa med stjärtspetsen.

a. En ryggfena; bufvudet ej fjällfäladt; baktråd finnes ej.

Inga märkbara fjäll på hela kroppen; bufvudets längd nära 1/5 af totallängden; 10 neråt sidan gående ryggfläckar.

N:r 389. *Lycodes gracilis*. *Tiofläckig lykod*.

b. 2 ryggfenor; bufrurdet likasom kroppen för öfrigt fjällklädd: baktråd finnes.

b1. Gälhinnans strålar 6; fjällen medelmåttigt stora; öfverkäfetänderna talrika, små, karllikt stälda.

Första ryggfenans andra stråle på framsidan med uppåt-rigtade taggar; Ijälleis öfversida fintaggig. Rf. 11; 143. Anf. 115. L. omfer. 860.

N:r 390. *Coryphcenoides rupestris*. Ströms skoläst.

c1. Gälhinnans strålar 7; fjällen små; öfverkäktänderna ganska stora; stälda i 2 rader.

Första ryggfenaus andra stråle slät, utan taggar; fjällen finsferåfliga; en naken fläck mellan bukfemötteriia, ocb en straxt

bakom. Rf. 12; ?. Anf. ?. (Rf. 13; 150 Ltk). L. 315 m. m.

-j- (70?) ocb derutöfver.

N:r 391. *Malacocephalus lævis*. Småfjällig skoläst.

B. Kroppens sidor olika färgade, eller rättare: den ena färgad den andra bvit; ögontrakten vriden in på den färgade sidan.

B1. Ögontrafeten vriden åt bögra sidan.

B3. Munnen längst framtill; inga trådlika bibang på bufvudets venstra sida.

B3. Munnen stor; käkar ocb tänder nästan lika utvecklade på båda sidor.

a. Öfverkäkens tänder i fler än en serio; sidolinien bågböjd öfver bröstfenan; stjertfenan utringad. Rf. 102 Anf. 75. L. ända till 1800 m. m. ocb derutöfver.

N:r 392. *Hippoglossus Linnéi*. Hällefisk.h. Öfverkäkens tänder i en serie; sidolinien rät; stjertfenan vinkladt utdragen. Rf. 84. Anf. 64. L. omkr. 220 m. m. och der-utöfver.

N:r 393. *Hippoglossoides limandoides*. Storgap.

C3. Munnen liten; tänderna vida mer utvecklade på den färglösa än på den färgade sidan.

a. En rad af 5—6 benknölar på bakre delen af hufvudet, allt intill gällockviken.

Sidolinien rät; kroppen slät; den olivbrunt färgade sidan med rödgula fläckar. Rf. 70. Anf. 52. L. 300 m. m. och derutöfver.

N:r 401. *Pleuronectes platessa*. Rödspätta.

b. Ingen rad af knölar på bakre delen af hufvudet.

b1. Kroppen slät, det är ej försedd med taggiga knölar.

b2. Sidolinien bågböjd öfver bröstfenan; kroppen mer eller mindre fläckig.

b3. Sidolinien högt hågböjd öfver bröstfenan; färgen ljusbrun med

mer eller mindre tydliga, rostgula fläckar. Rf 70. Anf. 52 L. omkr. 200 m. m. ocb derutöfver.

N:r 402. *Pleuronedes limanda*. Saiulskädda.

b4. Sidolinien lågt bågböjd öfver bröstfenan; färgen gråbrun, med

mörkare flammor samt mindre tydliga, rödgula småfläckar; gälöppiiugeii rödgul. Rf. 90. Anf. 72. L. omkr. 350 m. m. ocb derutöfver.

N:r 403. *Pleuronedes rnicrocephalus*. Marituiiga.

c2. Sidolinien rät; kroppen enfärgad.

Kroppens färg ljust gråaktigt köttfärgad; bröstfenans yttre biilft svart. Rf. 110. Anf. 95. L. omkr. 400 m. m. ocb derutöfver.

N:r 404. *Pleuronedes cynoglossus*. Jydetimga.

c1. Kroppen framförallt vid roten af rygg- och analfenorna samt utmed sidolinien försedd med taggiga knölar.

Sidolinien rät, blott något litet båglig öfver bröstfenan; fargen svartbrunaktig med några rostfärgade fläckar. Rf. 60. Anf. 40. L. omkr. 280 m. m. ocb vida derutöfver.

Anm.: Exemplar med ögontrakten vriden åt venstér ocb följaktligen veustra sidan färgad, förekomma mycket ofta.

N:r 405. *Pleuronedes flesus*. Skrubba.C2. Munnen ganska långt tillbakadragen; tråd- eller luddlika bihang på bufvudets venstra sida.

Färgen svartgrå; Rf. 75. Anf. 65. L. omfer. 350 m. m. ocb derutöfver.

N:r 406. *Solea* Linnéi. Såla.

C1. Ögontrakten vriden åt venstra sidan.

C2. Käktänderna talrika, kardlifet ställda; tänder på plogbenet finnas.

C3. Fjällen, ifall sådana finnas, med släta kanter.

a. Kroppen mer eller mindre glest belagd med lika breda som

långa, stjernstråliga plåtar, hvara focus ligger midtpå, ocb kvars kanter äro naggade; rygg- ocb analfenor fullkomligt nakna.

Rf. 64. Anf. 47. L. omkr. 600 m. m. ocb derutöfver.

N:r 394. *Rhombus maximus*. Pigglrrarf.

b. Kroppen särdeles tätt belagd med små plåtar, som ofta äro

en balf gång längre än breda ocb ytterst svagt stjernstrimmiga, ocb bvars focus ligger vid bakkanten. Derifrån ocb till fram-brädden längsåt ha de en bred fåra; kanten nästan belbräddad;

fjäll i perlrader på rygg- och analfenornas strålar. Rf. 68.

Anf. 4s! L. 560 m m

N:r 395 *Rhombus hybridus*. Hybrid-livarf.

c. Kroppen fjällfelädd med små, glatta, inpå hvaraudra liggande fjäll; samt dylifea men mindre på rygg- och analfenornas strålar. Kroppen något långsträckt. Rf. 72. Anf. 54. L. omkr. 450 m. m. ocb derutöfver.

N:r 396. *Rhombus* Linnéi. Slättlivarf.

D3. Fjällen kantade mod hårlika taggar.

a. Bukfenorna ej sammanväxta med analfenan.

a1. Kroppen enfärgad, gulaktigt rödbrun; fjällens bakkant rundad.

Rf. 86. Anf. 68. L. omkr. 400 m. m.

N:r 397. Rhombus megastoma. Gråslurvarf.

a2. Kroppen med större, mörkbruna fläckar på gulbrun botten.

Rf. 77. Anf. 63. L. omkr. 100 m. m.

N:r 398. Rhombus norvegicus. Smålivarf.

b. Bukfenorna sammanväxta med analfenan.

Kroppen med större, svarta fläckar på mörkbrun botten;

rygg- och analfenor inväxta på den färglösa sidans stjärtrot.

Rf. 95. Anf. 75. L. omkr. 150 m. m.

N:r 399. Zeugopterus punctatus. Berglivarf. D3. Tänderna ställda i enkel rad; tänder på plogbenet finnas ej.

Den smala kölen mellan ögonen ej fjällklädd midtför pupillen, till $\frac{2}{3}$ af dennas diameter; 2 spetsiga taggar bakom bukfenorna; kroppen mörkt lergrå, med tre rader ändå mörkare, pimktlika fläckar. Rf. 85. Anf. 65. Sidol. fjäll 55. L. omkr. 110 m. m.

N:r 400. Arnoglossus soleceformis. Radfliickig timgelivarf.

2 b. Physostomi.

A. Bukfenor finnas.

A1. 2 ryggfenor finnas, utaf hvilka den bakre utgöres af en striil-lös sfeinnflik.

A3. Runda prickar i rader längs kroppens undra sida.

a. Munspringan når ej till ögats framkant; öfverkäkfeanten bildad af både käk- och mellanfeäkbenen.

Kroppshöjden innehålles $\frac{44}{B}$ g:r i kroppens längd, stjärtfenan ej medräknad; 12 par prickar mellan gälkäset och analfenorna. Rf. 11. Anf. 10, 18. L. omkr. 60 m. m.

N:r 407. Maurolicus borealis. Nordisk prickfisk.

b. Munspringan når mycket långt bafom ögats bakkant; öfver-käkkanten bildad af ensamt mellanldikbenen.

Kroppshöjden innehålles $\frac{4}{5}$ gånger kroppejis längd, stjärt-fenan ej medräknad. Rf. 21. Anf. 17. Bufefenan 11, af hvilka isynnerhet den första och äfven den sista äro mycket korta. L. 140 m. m.

N:r 408. Scopelus Kröyerii. Stor prickfisk.

B2. Prickar på kroppens undra sida finnas ej, ej heller annorstädes.

B8. Öfverkäkbenen nå till eller förbi framfeanten af ögonhålan; fjällen små eller medelmåttiga.

B'1. Kroppen mer eller mindre fläckig; fjällen små; äfven käktänderna väl utbildade.

a. Fläckarna svartaktiga, mörkare än den allmänna kroppsfärgen.

a1. De svarta fläckarna glest strödda och nästan blott ofvauför

sidolinien samt några få på gälloket; stjärtfenans bakfeant ut-rhigad. Rf. 14. Anf. 11. L. omfer. 1200 m. m.

N:r 409. *Salmo salar*. Lax.a2. De svarta fläckarna talrika äfven under sidolinien och på gälloket; stjärtens hakkant tvär. Rf. 13. Anf. 11. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 410. *Salmio trutta*. Laxöring.

b. Fläckarna hvitrödaktiga, ljusare än den allmänna kropps-färgen.

Rf. 13. Anf. 12. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.

N:r 411. *Salvelinus alpinus*. Röding.

C4. Kroppen utan fläckar, fjällen medelmåttigt stora.

a. Käkarna med inga eller ytterst små tänder.

a1. Öfverkäken längst; tungan tätt beströdd med mycket små tänder.

a2. Nosen, hvars längd är ej obetydligt längre än ögats längddiameter, når minst en pnpilldiameter framom underkåkens

spets. Rf. 14. Anf. 15. L. omkr. 450 m. m.

N:r 412. *Coregonus oxyrinchus*. Näbbsik.

a3. Nosen, lavars längd är lika med eller blott obetydligt längre

iin ögats längddiameter, når ej öfver $\frac{4}{2}$ pupilldiameter framom underkåkens spets. Rf. 14. Anf. 15. L. omkr. 250 m. m. ocb derutöfver.

N:r 413. *Coregonus lavaretus*. Sik.

b1. Underkäken längst; tungan tätt beströdd med mycket små tänder.

Rf. 12. Anf. 15. L. omkr. 200 m. m.

N:r 414. *Argyrosomus albula*. Siklöja.

b. Käkarna försedda med väl utbildade tänder; tungan framtill med väldiga tänder ocb baktill med längsserier af mindre tänder.

Öfverkäkbenet når nästan till midt för ögonbålaus bakkant.

Rf. 11. Anf. 15. L. omkr. 200 m. m. ocb derutöfver.

N:r 415. *Osmerus eperlanus*. Nors.

C3. Öfverkäkbenen nå vid pass kalfvägs till framkanten af ögon-

hålan; fjällen stora ocb så egendomligt ordnade, att kroppen bar ett kantigt utseende; inga tänder i käkarna.

Kroppsböjden innebålles 8 gånger i totalUängden. Fjällen på öfra och ner på bakre delen af kroppen något taggiga.

Rf. 10. Anf. 12. L. omkr. 175 m. m. ocb derutöfver.

N:r 416. *Argentina sphyraena*. Mindre silfverfisk.B1. Blott en ryggfena finnes.

C1. Ryggfenans början infaller långt bakom midten af kroppens total längd; gälhinnans strålar fler än 10.

a. Fjällen på kroppens sidor nertill likformiga med de öfriga.

Kroppens sidor tecknade med gulaktiga streck och fläckar.

Rf. 22. Anf. 18. L. omkr. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 417. *Fsox lucius*. Gädda.

b. En serie af kölade fjäll förekommer längs kroppens hvardera sida nertill.

b1. Båda käkarna syllilikt utdragna; bröstfenorna ej så långa som hälften af hufvudets längd.

b2. Inga småfenor bakom rygg- och analfenan.

Rf. 18. Anf. 21. L. omkr. 650 m. m. och derutöfver.

N:r 418. *B elme* Linnéi. Näbbgädda.

c2. Småfenor finnas bakom rygg- och analfenan.

Rf. 10; 5—6. Anf. 13; 6—7. L. omkr. 400 m. m.

N:r 419. *Scomberesox. scomrus*. Makrilgädda.

c1. Käkarna ej sylliskt utdragna utan af vanlig form; bröstfenorna längre än kroppens halfva totallängd.

„Bukfenorna nå nära till slutet af analfenan; ingen haktråd; bröstfenorna enfärgade. Rf. 13. Anf. 9. L. vid pass 320 m. m.“ N:r 420. *Exocoetus volitans?* Flygfisk.

D1. Ryggfenans början infaller vid pass på midten af kroppens totallängd; gälhinnans strålar färre än 10. (Egentligen söt-vattenfiskar).

E. Gälhinnans strålar 3.

E1. Ryggfenans rot vid pass dubbelt så lång som analfenans.

Inga trådlika bikang på nosen ej heller i mungipan. Rf.

18. Anf. 8. L. omkr. 300 m. m.

N:r 421. *Carassius* Linnéi. Ruda.

F1. Ryggfenans rot lika med eller längre än analfenans.

F2. Inga trådlika bikang på nospetsen.

F3. Ett trådlikt bihang i hvardera mungipan.

Fjällen små; stjärtfenan tvär eller otydligt utringad; färg svartaktigt grön, ljusare neråt. Rf. 12. Anf. 10. L. omkr. 300 m. m. och derutöfver.

N:r 428. *Tincu* Linnéi. S ut a re.Q Q

3 Intet bihang i mungipan, ej heller annorstädes på hufvudet.

T Ryggfen- och analfenroten korta; analfenan med högst 3 strålar fler än ryggfenans.

a. Fjällen jemförelsevis stora.

a1. Analfenans brädd något utringad.

a2. Ryggfenan börjar öfver midten af bufafenroten.

a. Rf. 12. Anf. 13. Sidoliniens fjäll 42. L. omkr. 250 m. m.

och derutöfver.

N:r 422. *Leuciscus rutilus*. Mört.

b. Rf. 10. Anf. 11. Sidoliniens fjäll 50. L. omkr. 200 m. m.

N:r 424. *Leuciscus grislagine*. Stämin.

c. Rf. 11. Anf. 13. Sidolhiens fjäll 56. L. omfer. 400 m. m.
och derutöfver.

N:r 425. *Leuciscus idus*. Id.

b2. Ryggfenan börjar bakom slutet af bukfenans rot.

Rf. 11. Anf. 14. Sidoliniens fjäll 42. L. omkr. 250 m.
m. och derutöfver.

N:r 426. *Tjeuciscus erytlvroplithalmus*. Sarf.

b1. Analfenans brädd bågböjdt afrundad.

Rf. 11. Anf. 12. Sidoliniens fjäll 45. L. omkr. 400 m.
m. och derutöfver.

N:r 423. *Leuciscus cephalus*. Abtik.

h. Fjällen jemförelsevis mycket små.

Ryggfenan är belägen öfver rummet mellan buk- och analfenan. Rf. 9. Anf. 9. Sidoliniens fjäll 80. L. omkr. 75 m. m.

N:r 427. *Phoxinus aphyia*. Äliug.

HT Ryggfenroten kort; analfenroten lång; analfenan med minst 6
strålar fler än ryggfenans.

a. Öfverkäken längst.

a1. Analfenans rot vid pass dubbelt så låug som ryggfenans.

a2. Ryggfeuu börjar bakom bukfenan.

a3. Noseu vid pass dubbelt längre än ögats längddiameter. Rf.

12. Anf. 28. Sidoliniens fjäll 54. L. omkr. 450 m. m. och derutöfver.

N:r 429. *Ahramis brama*. Brax.

a4. Nosen vid pass lika låug som ögats längddiameter. Rf. 11. Anf. 24. Sidoliniens fjäll 46. L. omkr. 250 na. m.
och derutöfver. N:r 430. *Ahramis björлма*. Björkna. Ryggfenan börjar öfver batparten af bukfenans rot.

Nosen något längre än ögats längddiameter. Rf. 11. Anf. 22. Sidoliniens Ijäll 58. L. omkr. 200 m. m. ocb
derutöfver. N:r 431. *Äbramis vimba*. Vimma.

Analfenans rot ftdlt ut tre gånger så lång som ryggfenans.

Rf. 11. Anf. 40. Sidoliniens fjäll 70. L. omkr. 300 m. m.

ocb derutöfver.

N:r 432. *Äbramis ballerus*. Faren.

Underkäken längst.

Ryggfenans rot slutar vid pass en ögondiameter framom analfenans början; analfenans rot är ej 11[^] gång så lång
som

ryggfenans. Rf. 10. Anf. 17. Sidoliniens fjäll 66. L. omkr.

600 m. m. ocb derutöfver.

N:r 433. *Aspius* Linnéi. *Asp.*

Ryggfenans rot slutar öfver analfenans början; analfenans rot är dubbelt så lång som ryggfenans. Rf. 11. Anf. 20. Sido-

liniens fjäll 50. L. omfer. 130 m. m.

N:r 434. *Alburnus* Linnéi. *Löja.*

Två trådlifea bibang på nosspetsen, två på öfverläppen ocb ett i bvardera mungipa.

Fjällen ytterst små; färgen gulaktig med spräcklig rygg och en rad af omkring ett dussin svartaktiga fläckar längs kroppens bvardera sida. Rf. 10. Anf. 7. L. omfer. 75 m. m. N:r 435. *Colitis tænia*. Nissöga.

Gälbinnais strålar fler än 5.

Öfverkäken längre än underkäken. Gälbinnans strålar 12.

Nosen spetsigt utdragen; kroppen trind och långlagd; buken rundad, ej feölad; mungipan når långt bakom ögat. Rf. 16. Anf. 16. L. omfer. 150 m. m. ocb derutöfver.

N:r 436. *Engraulis encrasicholus*. *Ansjovis.*

Underkäken längre än öfverkäken; gälbinnans strålar ombring 7. Öfverfeäkkanten längst framtill ej försedd med någon inskränning.

Bukkölens taggar korta, trubbiga ocb jemförelsevis ej båda.

Ögats längddiameter innehålles gånger i bufvudets

längd; ryggfenan börjar en pupilldiameter framom bukfenroten. Rf. 18. Anf. 17. L. omkr. 270 m. m. och derutöfver.

N:r 437. *Clupea harengus*. *Sill.* Bukkölens taggar jemförelsevis långa, spetsiga och hårda.

Ögats längddiameter innehålles of gånger i hufvudets längd; lyggfenan börjar en lialf pupilldiameter bakom hukfenroten. Rf. 17. Anf. 18. L. omkr. 125 m. m. och derutöfver.

N:r 438. *Clupea sprattus*. *Skarpsill.*

Ögats längddiameter innehålles 4f gånger i hufvudets totallängd;

ryggfenan börjar en ögondiameter framom hukfenroten. Rf. 17.

Anf. 20. L. omkr. 250 m. m. och derutöfver.'

N:r 439. *Clupea pilcharclus*. *Sardin.*

Öfverldikkanten längst framtill försedd med en inskränning af halfva pupilldiameterens längd.

På kroppens sida finnas några i längsrad ställda, svartaktiga fläckar; på insidan af den undra, horizoutala delen af gälbågen finnas omkring 25 stycken jemförelsevis korta benpinnar, lika långa som diametern af iris == hälften af stjertrotens minsta höjd; Rf. 18. Anf. 20. L. omkr. 360 m. m. och derutöfver. N:r 440. *Alosa fmta*. *Stamsill.*

Bukfenor finnas ej.

Underkäken längre än öfverkäken; fjällen rudimentära; ryggfenan börjar 3—4 bröstfenlängder bakom spetsen af den tillhaka-lagda bröstfenan.

Nosen trind och tillspetsad, föga bredare än hög vid basen. „Rf. 270, Anf. 227“. L. 1000 m. m. och derutöfver.

N:r 441. *Anguilla* Linnéi. *Al.*

Nosen nertryckt, kort, trubbig och bred, vid basen dubbelt så

bred som hög. „Rf. 260. Anf. 210“. L. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 442. *Anguilla latirostris*. Sltikål.

Öfverkäken längre än underkäken; inga fjäll; ryggfenan börjar straxt eller omkring en bröstfenlängd bakom spetsen af den tillbakalagda bröstfenan.

Rygg- och analfenor svartkantade. Rf. 301. Anf. 227. Brf.

18. L. omkr. 1500 m. m. och derutöfver.

N:r 443. *Conger Linnéi*. Hafsål.

Ord. 3. *Lophobranchn*. *Tofsgiiilllgai**. Bröstfenor finnas.

Stjertfenan väl utbildad.

Stjertfenan spetsig och rutformig. Nosens minsta höjd lika med f af bufvudets böjd; näbbets öfra köl upphör odélac nära en orbitas längd framom orbita; bufvudets längd förhåller sig till kroppens längd som 1: 5-J—6; sköldringar undertill 17 å18-f-35å37. L. omkring 220 m. m.

N:r 444. *Siphonostoma acus*. Brednäbbad tångsnäUa.

B1. Stjertfenans bakkant afrundac.

a. Nosens minsta böjd nära - } af bufvudets höjd; näbbets öfra köl delar sig V-formigt ett stycke framom orbita; bufvudets längd förhåller sig till totallängden som 1:8; afståndet från

ögats bakkant till gällockets bakkant en half pupilldiameter

mindre än halfva afståndet från nosspetsen till ögats bafeant; slulderkölar starkt utvecklade, nå fram till gälöppningen; sköldringar undertill 20-j-44. L. omkr. 350 m. m. ocb derutöfver.

N:r 445. *Syngnathus typhle*. Stora tångsnällan.

b. Nosens minsta höjd lika med bufvudets halfva böjd; näbbets

öfra feöl delar sig V-formigt ett stycke framom orbita; bufvu-

dets längd löihåller sig till totallängden som 1:9; afståndet från ögats bakkant till gällobets baktant en pupilldiameter större än halfva afståndet från nosspetsen till ögats bakkant; skulderfeölar mycket svagt utvecklade, börja först en half ögondiameter bafeom gälöppningen; sköldringar undertill 16-j—42. L. omfer. 150 m. m.

N:r 446. *Syngnathus rostellatus*. Lilla tångsnällan.

B. Bröstfenor finnas ej.

C. Rudimentär stjertfena finnes.

Ryggfenans strålar 42; den bögst obetydliga stjertfenans strålar 7, af hvilka do yttersta äro odelade; kroppsfärgen tvär-bältigt anlagd. L. omkr. 450 m. m. ocb derutöfver.

N:r 447. *Nerophis cequoreus*. Stora lxafsnålen.

D. Stjertfena finnes ej.

a. Nosen rakt utlrageu; ögats centrum midt emellan nosspetsen ocb gällockets bafeant. Rf. 36. L. 180 m. m. ocb derutöfver.

N:r 448. *Scyphius ophidion*. Lilla bafsnålen.

b. Nosen böjd uppåt; ögats centrum närmare nosspetsen än gäl-loftees bafeant. Rf. 26. L. omkr. 120 m. m. ocb derutöfver.

N:r 449. *Scypilius lumbriciformis*. Iirnnmosad bafsnål. Ord. 4. *Plectognatl*i. FilstkJikillgar.

A. Käkarna med tydliga tänder; två ryggfenor.

Kroppen klädd med sköldlika fjäll; första ryggfenan har 3 strålar, alla taggrika, den första särdeles lång och grof; hutfenan pigglik, knottrig; färgen brun, neråt ljusare, med runda eller äggformiga, hvitaktiga, mindre fläckar. Rf. 3; 24. Anf. 22.

L. 272 m. m. och derutöfver.

N:r 450. *Balistes maculatus*. Spättbalist.

B. Käkarna nähhlika; en ryggfena.

Kroppen hög och kort, hoptryckt; stjerten ytterst kort och likasom afhuggen; den höga rygg- och analfenan förenade med stjertfenan; käkarna ej försedda med sutur midtåt. Huden mycket finfeornig; kroppen enfärgad, högre än halfva totallängden. Rf. 19. Anf. 18. Stf. 12. Brf. 13. L. omfer. 1500 m. m. och derutöfver.

N:r 451. *Orthagoriscus mola*. Kliunpfisk.

Ord. 5. Ghondrostei. Störfiskar.

A. Fem rader benplåtar längs kroppen; munnen utskjutbar, trutlik, ej försedd med tänder, belägen långt bakom den mer eller mindre utdragna nosen, mellan hvilkens spets och munnen 4 trådlifea bihang sitta tvärsöfver; inga gälhinnstrålar.

a. Hufvudet innehålles 4—41 gånger i totallängden; bakre spetsen af ryggfenans första, plåtlika stråle obetydligt bakom spetsen af den tillbafecalagda hukfenau; hela ryggplåtar 11—13; sidoplåtar 24—31; de mellan raderna liggande småplåtarna på öfra sidan ofta rutformiga, stjernlikt stråliga, med mellanliggande ytterst små, linieformiga; på undra sidan om sidoplåtra-den linieformigt köllika, irreguliert zigzagställda, med få mellanliggande större, stjernlifet refflade. L. 2500 m. m. och derutöfver.

N:r 452. *Acipenser sturio*. Stör.

b. Hufvudet innehålles 5 gånger i totallängden; bakre spetsen af ryggfenans första, plåtlifea stråle, en bukfenlängd bakom spetsen af den tillbafecalagda hukfenau; hela ryggplåtar 11; sidoplåtar 38; de mellan raderna liggande småplåtarna på öfra sidan fjälllika, irreguliera, kantiga eller rundade, stundom stjernlikt stråliga, med mellanliggande ytterst små, punktlika; på undra sidan om sidoplåtraden likna de ryggens, men äro något mindre, likväl högre och likasom blålika. Kroppen ej fläckig. L. 1150 m. m.

N:r 453. *Acipenser sturioides*. Småstör.

Ord. 6. *Choncropterygii*. HaillUSfisliar.

Främre ryggfenen öfver bröstfenorna; dessa senare särdeles stora och mjuka, den förra framtill med en hög och grof tagg. Nosen utdragen, mjuk, utan bihang; men munnen tillbakadragen nästan under ögat; ryggfenorna tätt intill hvarandra. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

Hanen har ett egendomligt, tandadt häftorgan på pannan. N:r 454. *Clämpera monstrosa*. Haintis.

Ord. 7. *Plagiostomata*. Bredlllllimillgar.

Kroppen skiflikt utbredd, starkt nertryckt.

Stjertryggen hort mot spetsen försedd med två fenor.

Från midten af en linia, dragen mellan ögonens pupiller, till nosspetsen, är nosens längd kortare än hufvudets bredd på samma ställe.

En rad stora tornar längs midten af stjertryggen.

Törnarna ej stjernlikt refflade; en eller två tornar mellan de isärställda ryggfeuorna; hrunktigt askegrå med

hvitaktiga fläckar. L. omkr. 800 m. nu och derutöfver.

N:r 455. *Baja clavata*. Kn aggrå eka.

Törnarna stjernlikt refflade; ingen torne mellan de tätt intill hvarandra ställda ryggfenorna; färgen brunrödaktig. L. omkr. 425 nu ra. och derutöfver.

N:r 456. *Aniblyraja radiata*. Kloråeka.

Inga tornar längs stjertryggen.

Två eller flera rader af större tornar på ömse sidor af den efter regeln ej med tornar försedda stjertryggen; törnarnas bas grundt refflad; färgen brungråaktig, med några par gväddhvita, symmetriskt ordnade små, runda fläckar. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

Aniblyraja circularis. Spättråcka. b. Från midten af en linia, dragen mellan ögonens pupiller, till nospetsen, är nosens längd lika med eller längre än bufvudets bredd på samma ställe. b1. Kroppen under rent bvit.

b3. Stjertryggen midtåt utan tornar.

Två tornerader på ömse sidor af den nakna stjertryggen: undra sidan, särslldt å nosen ocb stjerten, särdeles sträf; färgen enförmigt brungråaktig. L. omkr. 800 m. m. och derutöfver.

N:r 457. *Leucoraja fullonica*. Gökråcka. b3. Stjertryggen midtåt med en rad af stora tornar; färgen enförmigt ljust brungråaktig. L. omkr. 1100 m m. och derutöfver.

Leucoraja lintea. Blagarnsråcka, c1. Kroppen undertill livit med svarta streck ocb punkter; ofvan brungråaktig, med eller ritan mindre eller större ljusare fläckar; c2. Nosen vid pass 4 gånger så låug som afståndet mellan ögo-

nen. L. omkr. 1500 m. m. ocb derutöfver.

N:r 458. *Lceviraja batis*. Sliitråcka. c3. Noseu vid pass 6 gånger så lång som afståndet mellan ögonen. L. omkr. 1200 m. m. ocb derutöfver.

Lceviraja vomer. Plogj ernsvåcka.

B1. 'Stjertryggen utan fenor;

men i midttrakteu bar ban ofvantill en lång, spetsig ocb på sidorna sågtandad tagg; färgen ofvan grönaktigt grå, under bvit. L. omkr. 600 m. m.

N:r 459. *Trygon pastinaca*. Spjlltråcka.

B. Kroppen långsträckt ocb trind, småningom afsmalnande mot stjerten.

B1. Analfena finnes.

B2. Första ryggfenan framom bukfenorna.

a. Bliufehinna finnes.

Stjertroten på sidorna ej kölad; nosen trubbig, nertryckt; undra stjerthloben föga utvecklad. Färg brunaktigt askegrå. L. omfei'. 1300 m. m. ocb derutöfver.

N:r 460. *Galeus Linnéi*. Betliaj.

b. Blinfehuiua finnes ej.

Stjertroten på sidorna kölad; nosen tillspetsad, kort feägel-life; undra stjerthloben starkt utvecklad; färgen mörkt askegrå, under bvitafetig. L. omfer. 2000 m. m. ocb derutöfver.

N:r 461. *Lanina cornubica*. Håbrand.C2. Första ryggfenan bakom bukfenorna.

a. Stjertfenans öfverkant slät; munnen inuti hvit; kroppsfärgen chokoladgrå med svarta punkter eller småfläckar.

a1. Afståndet mellan näsborrarnas inre vinklar lika med en tvär-

rad af två och en half tänder i framkanten af öfverkäfeen; afståndet mellan näsborr bladens inkanter lika med pannans halfva hredd mellan ögonen; det tapplika näsborrbladet, som på baksidan är knappt så högt som bredt, är beläget i näsborrans yttre hörn; slutet af analfenans rot ligger midt under början af andra ryggfenans rot; den förras bakre vinkel är omkring 40°; (hukfenau hos honan omkring 40°); kroppens fläckar små, så att stjertens ena sida, räknadt från slutet af andra ryggfenan, är försedd med omkring etthundrafemtio. L. 500 m. m. och derutöfver.

N:r 462. *Scyllium canicula*. Småfläcldg' rödhaj.

aa. Afståndet mellan näsborrarnas inre vinklar lika med en tvär-

rad af sex tänder i framkanten af öfverkäfeen. Afståndet mellan näsborrbladens inkanter lika med en sjettedel af pannans hreclld mellan ögonen. Det skiflika näsborr bladet, som på baksidan är omkring tre ocb en hall gång så bögt som bredt, uppnår näsborrans inre vinkel. Slutet af analfenans rot ligger under midten af andra ryggfenans rot; den förras bakre vinkel är omkring 60°; (bukfenan hos honan omkring 80°); krop-

pens fläckar stora, så att stjertens ena sida, räknadt från slutet af andra ryggfenan, är försedd med omkring ett fyrtiotal. L. omkr. 650 m. m. ocb derutöfver.

N:r 463. *Scyllium stellare*. Storfläclrig rödhaj.

b. Stjertfenans öfverkant på båda sidor försedd med en rad af små, flata taggar; munnen inuti svart; kroppsfärgen brungrå med ljusare, större och mindre ringar. L. orukr. 600 m. m. och derutöfver.

N:r 464. *Pristiurus melanostomus* Ringhaj.

C1. Analfena finnes ej.

a. En tagg finnes framom hvardera ryggfena.

a1. Tänderna i båda käkarna lita, med spetsarna vända långt åt sidan.

Första ryggfenan börjar midtför. eller något litet bakom den tillbafecalagda bröstfenans bakre vinkel; färgen ofvan brunaktigt grå med i rader ställda hvita prickar, under hvit. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 465. *Acanthias* Linnéi. Hå.b1. Tänderna i de båda käkarna olika: i öfverkäken sylлика, upprätta, vid hvarje sida med en eller två små-spetsar; i underkäken tillplattade, med spetsarna vända långt åt sidan.

Färgen ofvan blåaktigt svart, under svart; fjällen med borstlika taggar, hvilket gifver kroppsytan ett sammetlikt utseende. L. omkr. 500 m. m. ocb derutöfver.

N:r 466. *Sjpinax* Linnéi. Blåkiixa,

b. Ingen tagg framom någondera af ryggfenorna.

Tänderna i öfverkäken små, sylлика; i underkäken platta å rot delen, med spetsen vänd så långt åt sidan, att tandraderna der för känseln äro jemna, eller lika en knifsegg. Huden för känseln mycket skarp; färgen mörkt kaffebrun med någon anstrykning af blåviolett. L. omkr. 2000 m. m. ocb långt derutöfver.

N:r 467. *Scymnus microcephalus*. Håinär.

Ord. 8. *Gyclostomata*. ItuiKlllllllllllllgar.

A. Sju par gälöppningar finnas; ögonen väl utbildade; näsgången ej öppnad i gommen; inga långa trådlika bihang på nosen eller vid munnen, utan blott en särdeles fin frans omkring densamma. A1. Fyra sammansatta tänder på bvardera sida i munnen, alla två-spetsade; flera rader enkla underkäktänder; sidotäuderna å den sammansatta

underkäkstandan odelade; tungans udda tand framtill med en langsgående fåra;

Färgen ofvan och på sidorna grågulaktigt bvit, med skiffer-svart marmorering. L. omkr. 700 m. m. och derutöfver.

N:r 468, *Lampetra marina*. Lamprick.

B1. Kroppen föga hoptryckt; tre sammansatta kindtänder på bvardera sida i munnen, den mellersta trespetsad, de öiriga två-spetsade; inga tänder i underkäken, utom den sammansatta tanden, hvars yttersta tandspetsar äro tudelade; tungans udda tand framtill konvex, utan minsta antydning till längsfåra.

a. Alla tänderna försedda, med bvassa spetsar.

a1. Öfra brädden af tungans udda tand rak; omkring 11 små,

zigzag-ställda, enkla öfverkäktänder; afståndet mellan ryggfenorna lika med ögats längddiameter; kroppen ofvan och ett litet stycke ner på sidorna stålblå; sidorna föröfrigt och isyn-nerhet undertill bvita, silfverglänsande. L. omfer. 350 m. m. och derutöfver.

N:r 469. *Petromyson fluviatilis*. Nejnöga.

a2. Kroppen starfet hoptryckt; öfra brädden af tungans udda tand ntringad; fyra små i regulier båge på tvären ställda, enfela öf-verkäktänder; afståndet mellan ryggfenorna lika med en hall ögondiameter; kroppen ofvan gråblåaktig, undertill och på sidorna sflfverhvit. glänsande. L. omk. 130 m. m.

N:r 470. *Petromyson Omalii*. Silfvernejnöga.

b. Kroppen hoptryckt; alla tänderna, utom plogbentanden, med trubbiga spetsar, så att de likna halfva perlor; ryggfenorna stå mycket tätt intill hvarandra, nästan i beröring; kroppen ofvan och långt ner åt sidorna stålblå med anstrykning af olivgrönt; undertill silfveihvit, glänsande. L. omkr. 150 m. m.

N:r 471. *Petromysm branchialis*. Linål.

B. Ett par gälöppningar finnes; ögonen som ett par knappt förnimbara, mörka punkter, enär de ligga djupt under öfra budlaget och äro rudimentära; näsgången öppnar sig i gommen; långa, trådlika bihang vid mumien och näsborran.

Färgen hvitrodaktig med violett anstrykning. L. omfer. 300 m. m.

N:r 472. *Myxine glutinosa*. Pilål.

Orcl. 9. *Leptocardn*. LailS ettfiskar.

A. Kroppen åt båda ändar tillspetsad, hoptryckt; inga bröst-eller bukfenor; den låga, sammanhängande rygg-, stjert- och analfenan bar inga strålar; ögonen rudimentära.

Genomskinlig och nästan glasklar, färglös, men med perl-mor-iriseriug. L. omkr. 45 m. m. och något derutöfver.

N:r 473. *Branchiostoma lanceolatum*. Lansettfisk. Öfwersågt af Rygggradsdjuren s Göteborgs-øcti Bohuslän.

Däggdjur. Mammalia.

N:r 1. *Vesperus discolor*.

Gråskymlig flagermus.

Synon. :*) *Vespertilio discolor* Natt. *Vespertilio murinus* Nilss. Fn., s. 17. *Vesperugo discolor* Lilljebg, Sv. o. N. R., 1, sid. 124.

Gråskymliga flagermusen erbålles vanligen en eller annan gång om året, men är ingalunda allmän. Följande exemplar ba under årenas lopp ertappats i eller i trakten af Göteborg:

cf, Göteborg, 14 September 1848; Q, Ramberget, flg mil från Göteborg, 10 Mars 1849; ett exemplar, Göteborg 3 Maj 1863 och ett annat, samma år, 27 December, samt slutligen 4 November 1870, då ett exemplar blef taget uti

Christine kyrka. Att arten ej är sällsynt, som man utaf dessa enstaka fäll möjligen skulle kunna sluta, är gifvet; ty dels äro fladdermössen i allmänhet ej så lätta att ertappa, och dels tillvaratagas de endast undantagsvis af den stora allmänheten.

Jag tror mig ha skäl till det antagandet, att denna art oftast söker sitt hemvist i människors boningar samt företrädesvis der, kvarest ett större antal sådana förefinns, således belst uti städer.

*) For undvikande af onödig vidlyftighet citoras under rubriken Synon., i fall sådant är tillräckligt, endast följande, svenska, faunistiska arbeten:

Caioli Linnæi fauna suecica, editio altora, Stockholmiae 1701, S:o.

S. Nilsson, Skandinavisk Fauna, Däggdjuren. Andra upplagan, Lund, 1847, 8:o. S. Nilsson, Skandinavisk Fauna, Foglarna. Tredje upplagan, Lund, 1855, två baud, S:o.

S. Nilsson, Skandinavisk Fauna, Amfibierna. Lund, 1842. 8:o.

S. Nilsson, Skandinavisk Fauna, Fiskarna. Lund, 1855. 8:o.

W. Lilljeborg, Sveriges och Norges Rygggradsdjur. Däggdjuren. Upsala, 1874, två band, 8:o. N:r 2. *Vesperus borealis*.

Kordisk flagermus.

S vil o n.: *Vespertilio borealis* Nilss. Fn., s. 25. *Vesperugo borealis* Lilljebg, Sv. o. N. R., s. 129.

Arten är vida allmännare än föregående, och jag har erhållit honom ett par gånger från Göteborg samt åtskilliga gånger från landsbygden, såsom Särö, Hofås, Mölndal, Hallered i Västergötland och från Alingsås; tillsammans från 1849—1873, tio exemplar, alla tagna mellan den 24 Maj och 10 Augusti.

N:r 3. *Vesperugo noeiula*.

Stor flagermus.

Syn om: *Vespertilio noctula* Schreb. — — Nilss. Fn., s. 29. *Vesperugo noctula* Lilljebg, Sv. o. N. R., sid. 134.

Denna art har jag endast trenne gånger träffat här på orten, samt alla gångerna under hliväder, utkrupen från sitt vinterkvarter. Sålunda fanns det ena exemplaret på gatan, vid Christine kyrka, den 19 November 1848 och det andra i samma kyrka den 24 Februari 1861; båda hanar. Ett tredje exemplar erhöles på sistnämnda ställe den 5 Februari 1864. Han måste vara sällsynt härstädes; ty aldrig har jag sett någon kringflygande så stor som han.

N:r 4. *Vesperugo pipistrellus*.

Dvergflagermus.

Synon.: *Vespertilio pipistrellus* Schueb. — — Nilss. Fn., s. 41. *Vesperugo pipistrellus* Lilljebg, Sv. o. N. R., s. 140.

Denna är vår allmännaste art inom ordningen och uppehåller sig årligen till ej obetydligt antal inom Göteborgs stad, der man om aftnarna likasom straxt före soluppgången ser honom fladdra omkring under sommarmånaderna. Äfven har jag erhållit honom från egendomarna Catrinelund vid Göteborg och Steken vid Göta ell. C. U. Ekström anför honom såsom sparsamt förekommande på Tjörn. Han utflyger tidigt om våren. 1848 sågs han för första gången ute den 8 Maj. Ar 1868, den 10 Maj, visade sig de första exemplaren öfver Musei Örtagård. Han tycks också på ett bestämdt ställe alltid ha sitt tillhåll uti den gamla museibyggnaden. Sistnämnda dag antecknades också rodstjerten, en bane, såsom då anländ till Göteborgstrakten. Jag har erhållit exemplar af arten från äfven Sevilla uti Spanien.

N:r 5. *Vespertilio Daubentonii*.

Daubentonska nattblackan.

Synon.: *Vespertilio Daubentonii* Leisl. Nilss. Fn., s. 48.-----

Lilljebg Sv. o. N. R., s. 150.

Äfven demia art bör till de allmännare, ocb ifrån Tjörn erhöill jag den 3 Juni 1850 fyra lefvande exemplar, hvilfea den 28 Maj funnits uti ett ihåligt träd derstädes. Alla voro honor! Den 21 Juni 1851 erhöills i Göteborg en dräktig hona, som, då hon öppnades, hade tre temligen utbildade foster. Det ena hade fri och afskild placenta, men för de tvenne andra lågo placentæ omedelbart intill hvarandra, med de likasom något afhuggna kanterna. Jag har honom äfven från egendomen Hökälla på Hisingen.

N:r 6. *Vespertilio mystacinus*.

Mustasch-nattblacka.

Synon.: *Vespertilio mystacinus* Leisl. — — Nilss. Fn., s. 45.-----

Lilljebg Sv. o. N. R., s. 154.

Han är den sällsyntaste af de inom orten funna arterna. Jag vet ej heller att han mer än en gång tagits i Bohuslän, samt då på Tjörn, eu hona, den 28 Maj 1850, uti ett ihåligt träd och tillsamman med fyra honor af V.

Daubentonii. Den 14 Juli 1872 erhöills ett exemplar på Kinnekulle.

N:r 7. *Plecotus auritus*.

Långörad läderlapp.

Synon.: *Vespertilio auritus* L. Fn., s. 2, N:r 3. — — Nilss. Fn., s.

53. *Plecotus auritus* Lilljebg Sv. o. N. R., s. 112.

Näst V. pipistréllus, är hon den allmännaste fladdermusen omkring Göteborg. Ilon förekommer äfven på öarna, t. ex. Tjörn, och vistas såväl uti skogarna som uti framförallt sådana boningshus, som ligga invid trädgårdar eller större planteringar. Enligt uppgift

Iaf polismästare C. H. Ewert i Göteborg var bon på 1840-talet särdeles talrikt bosatt på vinden i manbyggnaden å egendomen Qvibergsiiäs, en half mil från Göteborg. Jag har emellertid endast undantagsvis, t. ex. 22 November 1865, erhållit exemplar, tagna inom sjelfva staden Göteborg.

De första dagarna af Juli 1851 erböll jag en dräktig bona, hvilken, inhyst i ett glaskärl på mitt arbetsbord, jag ofta var i tillfälle att observera. Den 9:do samma månad framfödde bon i min åsyn en enda, fullgången men fullkomligt nafeen unge. Hon hängde derunder i tummarna. Så snart bufvudet framkommit, fattade modren med tänderna ungen uti ena örat ocb utdrog bonom så våldsamt, att placenta ögonblickligen medföljde. Modren bade docfe så illa bitit ungens ena öra, att denna inom tio minuter förblödde ocb dog. Jag lemnade dem naturligtvis i hed, men modren bang orörlig på sin plats ocb visade ej någon åtbörd, som feunde antyda, att bon bade ett foster i sin närhet. Eller var hon måhända medveten om, att detta låg dö dt vid hennes sida.

.N: r 8. *Erinaceus europæus*.

Igelkott.

Synon.: *Erinaceus europæus* L. Fn., s. 8, N:r, 22. — — Nilss. Fn.,

s. 92. — — Lilljebg Sv. o. N. R., s. 186.

Pin(d)svin, Asperö.

Igelkotten är ganska allmän såräl omkring Göteborg som i Bohuslän samt företrädesvis på eller invid odlade ställen. Han förekommer likväl ock uti utmarker, ehuru mer sällan. Den 15 September såg jag vid Burgården nära Göteborg ett exemplar, som invid ett berg tillredt sig ett bo af torra blad. Boet låg lielt ocb hållet ofvan jord ocb var vid pass 3 fot långt samt på ena ändan försedt med en öppning. Häri låg igelkotten om dagarna, men vid skymningens inbrott gick ban ut för att söka sin föda. Den 7 Augusti 1872 erböllos tre ungar, tagna ur ett bo i granskapet af Göteborg. En ocb hvar af dessa ungar, pigglädd som den utbildade, böll vid pass 90 millim. i

längd.*)

*) Tal.pa europæa L.: Ut Naturhist. Museum i Göteborg står en ung bane

med påskrift „Göteborg; inköpt; när? insatt 1841.“ Att exemplaret funnits rid Göteborg torde rara ett misstag. Jag bar åtminstone ej hittills lyokats erhålla exemplar af arten från Göteborgs- och Bohuslän. Från Jönköping erliöls exemplar i Juli 1864 samt från Kinnukulle, sommaren 1872.N:r 9. *Sorex vulgaris*.

Niibbmus.

Synon.: *Sorex vulgaris* L. Museum Ad. Fr., s. 10. *Sorex araneus*

L. Fn., s. 9, N:r 24. *Sorex vulgaris* Nilss. Fn., s. 75. — —

Lilljebg S. o. N. R., s. 221.

Angermus, Gåsö och Oroust.

Nähhmusen är allmän i hela Bohuslän, äfven på öarna, och hehor företrädesvis torrare platsar. Hon förekommer såväl på den odlade jorden, som i ljungmarker och skogsbyn. Bäst tyckes hon likväl trivas på en tufvig eller annars mycket ojemn mark, beväxt med buskar och ljung.

N:r 10. *Sorex pygmaeus*.

Dvergniibbiims.

Synon.: *Sorex pygmaeus* Pall. Nilss. Fil, s. 81. Lilljebg,

S. o. N. R., s. 225.

Den 21 Maj 1871 erböll Naturhist. Museum i Göteborg utaf landbrukaren Cabl Ekstköm ett exemplar, som af honom tagits vid Torebo på Oroust. För öfrigt bar Dvergnäbbmusen ej mig veterligen träffats i Göteborgs- och Bohuslän; men det är ganska troligt, att hon oftare träffas, i fall hon närmare eftersökes.

Huruvida *S. pumilus* Nilss. hör till denna art eller ej, derom kan ej jag bilda mig någon bestämd mening, alldenstund tandbyggnaden hos det Nilssonska exemplaret ej ännu beskrifvits.

N:r 11. *Ch'ossopus fodiens*.

Vattemiäbbnms.

Synon.: *Sorex fodiens* Pall. — — Nilss. Fn., s. 87. *Crossopus*

fodiens Lilljebg S. o. N. R., s. 231.

Arten, för hvilken man mig veterligen ej har något särskildt namn i Bohuslän, är ingalunda sällsynt, ej ens på de större öarna, och förekommer vanligen utmed de mindre vattendragen, såsom bäckar, eller annars på vattensjuka marker. Hon är ganska allmän i Göteborgstrakten, t. ex. vid Skår, Gamlestaden, Landvetter m. fl. ställen. Den 14 Juli 1864 erhöles vid Skår en dräktig hona, som vid öppnandet befans hafva åtta (8) foster.Svart-råtta.

Synon.: *Mus rattus* L. Fn., s. 12, N:r 33. — — Nilss. Fn., s. 336.

— — Lilljebg S. o. N. R., s. 254.

Ar 1856 den 14 Maj erhöles jag från Onsala i norra Halland en hona, som fångats uti en bondgård derstädes. Vid gjord efterfrågan meddelades mig från stället, genom kapten NattocliDag, att hon ej är sällsynt uti några bondgårdar i nämnda trakt. Förutom från denna plats har jag den 26 Juli 1871 emottagit en hona, fångad på Hede i Sätla socfeen. För öfrigt är det mig ej bekant, att hon är bosatt uti vestra Sverige. Såsom „resande" anländer hon ej så sällan till Göteborg med fartyg från af lägsna trakter af jorden. Men om sådana exemplar ock, hvilket är högst sannolikt, gå i land, efter fartygens lossning, förstöras de otvifvelafetigt straxt derpå af följande art eller af feattor och andra rätt-dödare. Ar 1860 inlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg två exemplar, hvilka vid lossning dödats på ett från utlandet inkommet fartyg; och den 14 Mars 1856 aflmnades till samma museum

fem ungar, hvilka på samma sätt anträffats på ett från Brasilien, Rio Janeiro, anländt fartyg. De lågo i allsköns bekvämlighet uti en bland kaffesäckarna tillredd bale, och deras utbildning visade, att de skådat ljust på den vida oceanen för att i lyckligaste fall såsom lefvande få hamna på den nordliga jordhalfvan. Vid följande art vill jag närmare tala om detta sätt för åtminstone en och annan råttarts spridning på jorden.

Det måste naturligtvis lemnas ofgjordt, om ifrågavarande art på ett liknande sätt i en senare tid inkommit till Onsala och der på grund af för honom gynsamma omständigheter nerslagit sina hopålar, eller om han der är en kvarlefva från en äldre liknande kolonisering i en tid, då han ostörd af den i en senare tid inflyttade, eller följande art, hade bättre tillfälle att ha sin tillvaro i vårt land.

N:r 13. *Mus decumanus*.

Råtta.

Synon.: *Mus decumanus* Pall. — — Nilss. Fn., s. 341. — —

Lilljebg S. o. N. R., s. 258.

På mer hehodda platsar och företrädesvis uti städerna, är Råttan allmän uti Bohuslän och förekommer äfven på åtskilliga utaf öarna, såsom Käsö och Tjörn, till hvilfeen senare hon enligt C. U. Ekström i mannaminne införts, „såsom det tros från Göteborg." Uti denna stad ocb dess närmaste omgifningar är hon särdeles tab'ik ocb vistas mest uti gårdarnas bottenvåningar. Man ser henne emellertid ofta spatsera på hustaken och klättra med bebändighet både upp ocb ner, utmed stuprännorna. Albinos-varieteter före-feomrna på särskilda ställen gansta ofta, t. ex. på gamla kyrkogården hvarest både rent hvita ocb hvitbrokiga ofta blifvit träffade. Den 24 November 1854 erhöles ett belt hvitt exemplar från länsmans-bostället Lilla Qville i Qville pastorat, norra Bohuslän, hvarest sådana varieteter, enligt uppgift sfeola vara ganska allmänna. Varieteten går således der i arf lifeasom på nämnda ställe uti Göteborg.

Hurusom särskildt denna art genom sjöfarten bar spridt sig till snart sagdt alla tratter afjorden, bar jag både bört berättas af ögonvittnen ocb sjelf ett par gånger varit i tillfälle att iakttaga. Då ett fartyg ankrar invid Göteborgs feajer med last från östan eller vestan, från Australien eller Vestindien, och lossar sin last, draga råttorna, som sällan fattas ombord på stora skepp, sig slutligen allt djupare ner uti lastrummet. Vid fartygets slutliga rengöring, undangömma de sig, så godt de kunna; men då intet för dem finnes att förtära, framförallt då hushållningen om bord redan upphört vid fartygets ankomst, eller då besättningen afmönstrade, dröja ej beller råttorna i den tomma skutan, eller i ett så ogästvänligt bem, utan gå äfven de i land för att söka sin bergning. Sådant kan tillfälligtvis en eller annan gång verkställas öfver landgången, men enär sådana endast sällan utläggas från segelfartyg, sker råttornas landstigning merendels på de trossar eller ketteringar, med tillhjelp af hvilka fartyget bar fast i land. När ett sådant fartyg derefter återigen lastar, för att anträda en ny färd öfver oceanen, då passa råttorna på, men belt visst många, som ej förut gjort några resor, att på samma sätt spatsera ombord. Embarberingen sker då naturligtvis på den tid af dygnet, då allt är i ro vid kajer ocb ombord på fartygen, eller om natten. Skeppsfolket känner alltför väl detta rättans sätt att gå till väga för att innästla sig i skutan, ocb man vidtager därför de försigtigbetsmått, som äro utförbara för att afböja en sådan lifea objuden som i många hänseenden framför allt på ett fartyg besvärlig passengerare. Då man känner detta egendomliga förfaringssätt af råttan att blifva, naturligtvis utan all annan beräkning än bungrens tillfredsställande, satt i tillfälle att forslas än bit ocb än dit, så bör man ej förundras öfver, att detta lilla djur omsider blifvit en kosmopolit, ifrån att till en början hafva haft ett iu-sferänktare stamhåll uti sannolikast någon trakt i södra delen af Asien. Att den näst förut anförda arten äfven på sin tid först spreds på ett liknande sätt, men kanhända från södra Afrika, är utom allt tvifvel, enär ingendera utaf dessa däggdjurformer och kanhända ej heller ens *Musen*, *Mus musculus*, egentligen taladt tillhöra Skandinaviens eller ens Europas fauna.

N:r 14. *Mus silvaticus*.

Skogsmus.

Synon.: *Mus silvaticus* L. Fn., s. 12, N:r 36. — — Nilss. Fn., s.

346. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 262.

Skogsmusen är ganska allmänt utbredd i hela Bohuslän, äfven på de större öarna såsom Oroust och Tjörn, hvarest skog och buskmark förekomma. Något särskildt namn för arten har jag ej hört upp-gifvas; men enligt C. U. Eicstsöm skall han på några orter på Tjörn kallas skogsblacka. Någon gång skall han derstädes till och med „gå in i husen."

N:r 15. *Mus musculus*.

Mus.

Synon.: *Mus musculus* L. Fn., s. 12, N:r 34. — — Nilss. Fil, s.

349. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 268.

Att musen, såsom hon allmänt benämnes, är utspridd öfver hela landskapet, hvarest människoboningar finnas, hade nästan varit öfverflödigt att här omnämna. Albinos-varieteter förekomma äfven någon gång, och sådana erhöles från Lilléfors vid Qvistrum den 9 Mars 1857. Jag har en gång sett en hvit varietet, med brungul rygg, fågacel här i Bohuslän. Ett egendomligt sjukdomsförhållande, hos detta lilla djur anser jag mig här höra omtala. Från 1848 till 1852 var hon så talrik uti det för spanmålsmagasineriug då använda hus, hvori museum har sin plats, att jag nästan dagligen påträffade dussintal såväl i trappgångarna som på gården. På våren 1852 syntes ett och annat sjukligt individ, med svansen borta och håret fläcktals utaf på ryggen. Närmaste tiden derefter sågos allt flera dylika, och fram i Juni voro somliga så medtagna, att de knappt kunde framläpa sin kropp, som ofta på bakkelen företedde bara köttet, hvarigenom de hade ett vämjeligt utseende. Döda exemplar påträffades ofta, hvilka alla lidit utaf samma åkomma. Fram påhösten stod det ej till att vidare upptäcka något lefvande individ. Den tillfälliga åkomman, livad det än mände ha varit, hade dödat alla. Först år 1855 hlef man återigen i tillfälle att en och annan gång se eller höra artens närvaro; men då sunda individer, hvilfea antagligen kort förut från granngårdarna inflyttat i det vid tillfället för möss lediga huset.

N:r 16. *Arvicola glareola*.

Långsvansad skogsork.

Synon.: *Mus glareolus* Schreb. *Lemmus glareolus* Nilss. Fn., s. 362.

Arvicola glareola Lilljebg S. o. N. R., s. 284.

Arten är utaf C. U. Ekström, 1. c., s. 31, upptagen i förteckningen öfver däggdjuren på Tjörn, hvarest han skall förefomma här och der, men ej allmänt, samt någon gång äfven „på hohnarna i skären 11. Jag hetviflar ej, att han förekommer i Bohuslän, och feau-häuda allmänna, än man anar, men det är ändå anmärkningsvärdt, att ej ett enda exemplar, ertappadt i vestra Sverige, under ett helt fyrtiotal af år inlemnats till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag har ej heller lyckats att här öfverkomma denna lilla djurform.

N:r 17. *Arvicola agrestis*.

Åkersork.

Synon.: *Mus agrestis* L. Fn., s. 11, n:r 30. *Lemmus agrestis* Nilss.

Fn., s. 368. *Arvicola agrestis* Lilljebg S. o. N. R., s. 305.

Namnet Möllvarp, som jag hört användas i skärgården, hör nog ej uteslutande till denna art.

Åkersorken är mycfeet allmän på gräsvallar och odlade ställen ända in i grannskapet af Göteborg. I början af Maj, den 11, har jag sett ho med helt små, nakna ungar, liggande på en baleafsön-derbitet, fint gräs. Han förefomma på Oroust och Tjörn; men jag har ej erhållit honom på någon af de likaledes stora Koster-öarna.

Från Fremmestad i Vestergötland erhöles den 12 Oktober 1869 ett yngre exemplar, en varietet, af 80 millim. längd förutom svansen. Hela djuret är ljust isabell-färgadt, eller rödbrunaktigt hvitt; blott de undra kroppsdelarna

äro ljusare, eller nästan rent hvita. Yattensork.

Synon.: *Mus terrestris* L. Fn., s. 11, n:r 31. *Mus amphibius* L., 1.

c., s. 12, n:r 32. *Lenimus amphibius* Nilss. Fn., s. 355. *Arvi-cola amphibius* Lilljebg S. o. N. R., s. 295.

Arten, soni på passande, sumpiga marker är ganska allmän i Bohuslän, äfven på Tjörn, kallas på en del ställen sork, på andra vattenråtta. Från Koster finnes på Naturhistoriska museum i Gröte-horg ett exemplar, en hona, som i Augusti 1843 der ertappades af adjunkt Abeschoug, hvilket jag här ansett mig höra anföra derför, att man på dessa öar ej ofta får se några utaf de större rättartade djuren. En hithörande, der gängse folksägen, hvilken äfven omtalades i förra århundradet för Ivalm, anser jag mig helt och hållet här kunaa förbigå.

JN.t 19. *Sciurus vulgaris*.

Ekorn.

Synon.: *Sciurus vulgaris* L. Fn., s. 13, n:r 37. — — Nilss. Fu., s. 399. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 388.

Ekornet förekommer i Bohuslän öfverallt, hvarest skogar finnas, men är ingenstädes allmänt. Det förekommer både på Oroust och Tjörn, men deremot ej i den vackra hasselskogen på Sydkoster.

f N:r 20. *Castor fiber*.

Bjur = Bäfver.

Synon.: *Castor fiber* L. Fn., s. 10, n:r 27. — — Nilss. Fil, s. 409.

— — Lilljebg S. o. N. R., s. 346.

Bjur eller Bäfvern upptages här på den grand, att han ännu åtminstone under början af förra århundradet var bosatt vid Qvist-rum och i trakten af Bullaren. På dessa och säkerligen på än fler orter horde åtminstone skelettdelar kunna upptäckas genom personer, som närmare ville efterforska sådana. Det är ej heller omöjligt, att spår utaf hans bygnader ännu finnas uti nämnda trakter, hvarest han sist hade sitt tillhåll, Moli are.

Synon.: *Lepus timidus* L. Fn., s. 9, n:r 25, p. p. *Lepus canescens*

Nilss. Fn., s. 429. *Lepus timidus* Lilljebg S. o. N. R., s.

418, p. p.

Mohären är allmän i Göteborgs och Bohuslän, till ocb med på de större öarna, såsom Oronst ocb Tjörn.

N:r 22. *Lepus borecdis*.

Fjellhare.

Synon.: *Lepus timidus* L. Fn., s. 9, n:r 25, p. p. *Lepus borecdis*

Nilss. Fn., s. 440. *Lepus timidus* Lilljebg S. o. N. R., s.

418, p. p.

Fjellharen är mycket sällsynt inom orten, så att jag blott en

enda gång med full säkerhet vet, att han bärstädes blifvit ertappad

ocb då vid Jousered den 17 November 1862. Samma förhållande är det med hans förekomst på Tjörn, enligt Eksteöm. Naturhistoriska museum i Göteborg eger en fullständigt nigrinos-varietet, ung men utbildad bane, skjuten vid Halmstad den 21 September 1864. Han är öfverallt fullkomligt svart, utom botten-ullen, som är skiffer-färgad.

Att jag bär uppställt våra barformer såsom två särskilda species, tommer sig helt enkelt deraf, att jag aldrig någonsin sett öf-vergångar från den ena till den andra. Att sådana förekomma och då högst sannolikt utgöras af hybrider, bar man skäl att antaga. Jag vill ock påminna derom, att afståndet mellan species för ingen del är

öfverallt lika stort. Somliga, såsom dessa båda djurformer, komma hvarandra mycket nära, andra deremot, såsom fjell- och dalripan, äro mer åtskilda, under det att ingen gerna misstager sig om skilnaden mellan t. ex. Beckasinen och Horsgöken, Storskraken och Prackan, Svartbivita- och Hvitbalsade flugsnappare, mångfaldiga andra att förtiga. Man finner lätt nämligen de anförda exemplen, att jag blott valt sådana-, som aldrig någon lärar tänka på att generiskt skilja. Blir skilnaden så stor, och detta är den mellan t. ex. Hjerpen och Tjädern, mellan Ljungvipan och Gråvipan, att ej tala om Musvågen och Skenvågen, då äro ock de specifika karaktererna så mycket mer utpreglade. Den ofta återkommande osäkerheten vid bedömande af hvad som är species eller ej, synes emellertid oftast bero på, hvadnyss hifvit påpekadt, eller att man ej är nöjd med en eller med konstanta karakterer; man vill ha flera, utan att därför någonsin ha bestämt sig för ett visst tal eller åtminstone ett ungefärligt sådant af likaledes konstanta karakterer.

N:r 23. *Lynx* Linnéi.

Lo.

Synon.: *Felis lynx* L. Fn., s. 4, n:r 10 & *Felis*, 1. c., s. 5,

n:r 11. *Felis lynx* Nilss. Fil, s. 122. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 478.

Göpa: Boh.

Loen, som på ett och annat ställe t. ex. på Tjörn enligt C. U. Eksteöm kallas Göpa och äfven någon gång derstädes skall förekomma, är i allmänhet taget sällsynt i Ystra Sverige. Då loen i trots af de förföljelser, för hvilka densamma genast utsattes, så snart han visar sig på en plats, likaftldt på ett och annat ställe fortplantat sig, är detta blodtörstiga djur ännu alltjemt att räkna till ortens fauna. Att sådant under de senare åren skett, derpå kan jag här anförda två fall. Den 22 Juni 1848 er tappades på egendomen Ströms vid Lilla Edet utmarker tvenne små ungar, hvardera af vid pass 280 millim. längd, således knappt så stora som en halfväxt tamkatt, och insändes till Naturhistoriska museum i Göteborg, hvarest de nu förvaras; och den 17 Augusti 1871 sköts vid Landvetter, i närheten af Göteborg en fullväxt hona samt kort derpå, eller den 12 September, en hennes unge, en hane af 500 millim. längd. Båda dessa kommo ock till nämnda museum; som äfven eger en hona, skjuten i närheten af nämnda stad, eller vid Delesjön, i Februari 1841. Den 8 Januari 1877 sköts ett exemplar i Lycke socken på Inland och öfverlemnades till nämnda museum af organist C. A. Jacobsson. Samma museum eger exemplar äfven från norrvestra Småland och från Koltorp i Vestergötland.

De här ofvan anförda exemplaren tillhöra nedan nämnda varieteter.

N:r 1, Göteborg, Delesjötrakten, gammal hona, Februari 1841: Varglo, vinterdragt, Nilsson.

N:r 2, Inland, Lycke socken, gammal hane, 8 Januari 1877: = n:r 1. N:r 3, Vestergötland, Koltorp, gammal hona, 13 Oktober 1864: = n:r 1. N:r 4, N. Y. Småland, gammal hane, 20 Januari 1866: ett mellanting mellan N:r 1 och Räflo, Nilsson. N:r 5, Landvetter, gammal hona, 17 Augusti 1871: Varglo, sommar-drägt, Nilsson.

N:r 6, Landvetter, ung hane, 12 September 1871: = n:r 5, men otydliga streck på ryggen.

N:r 7, Lilla Edet, Ström, en eller annan vecka gammal hane, 22 Juni 1848: = föregående, eller n:r 6.

N:r 8, Lilla Edet, Ström, en eller annan vecka gammal hona, 22 Juni 1848: = föregående, eller n:r 7.

Äfven sistnämnda, små ungar ha hårpenslar på öronen, men svansspetsen är blott obetydligt svartaktig.

N:r 24. *Mustela erminea*.

Yesla.

Synon.: *Mustela erminea* L. Fn., s. 6, n:r 17. — — Nilss. Fn., s.

157. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 496.

Sommardrägt, Resle-kvesla; vinterklädt, Lekatt, Äsperö och Gåsö.

Veslan är på hela orten, äfven på de större öarna, ett allmänt förekommande djur; men hon är här likasom allestädes högst försiktig och undgår derför oftast sina förföljare. På tvenne hanar, hvilka stå framför mig, båda dödade i trafeten af Göteborg, den ena den 6 och den andra den 25 November, bekräftas den ordningsföljd, hvari fällningen sfeer, hvilten Nilsson i sin fauna uppgifvit. Båda ha ännu

den mörka färgen på hufvudets öfre delar, undantagandes enaflång,

hvit fläck mellan ögonen; båda ha ännu några mörfea hår på ryggen, framför allt samlade frampå halsen och straxt framom svans-

roten. För öfrigt äro de i ren vinterdragt, hvilken således äfven här fean antagas vara fullständigt anlagd i December.

N:r 25. *Mustela nivalis*.

\

Småvesla.

Synon.: *Mustela nivalis* L. Fn., s. 7, n:r 18. *Mustela vulgaris* Nilss. Fn., s. 162. *Mustela nivalis* Lilljebg S. o. N. R., s. 506. Ärtan upptages af C. U. Eksteöm såsom mindre allmänt förekommande på Tjörn; och under sådana förhållanden finnes han naturligtvis ocfe på fastlandet; men hittills har jag ej lyckats få tag uti något enda exemplar, ertappadt i Bohuslän, hvadan han torde vara mycket sällsynt här på orten. Iller.

Synon.: *Mustela putorius* L. Fn., s. 6, n:r 16. — — Nmss. Fn., s.

148. — — Lill.tebg S. o. N. R., s. 510.

Något exemplar af Iller, från Göteborgs- och Bohuslän, bar ej kommit mig tillhanda; men från Marks härad eger Naturhistoriska museum i Göteborg en bane, skjuten den 26 Februari 1848, samt en unge från Härryda socken, 17 Augusti 1869. Dessa äro de enda exemplar, bostämdt bär från orten, som kommit under mina ögon på ett tretiotal af år, hvadan det vill synas, som om han hörde till de större sällsyntheterna i vestra Sverige. Vål bar jag bört utaf bundtmakare uti Göteborg, att de en och annan gång under året utaf allmogen inköpa illersfeinn, men hvarifrån sådana skinn kitkom-mit, derom bar man ej kunnat lemna mig någon bestämd uppgift. Ifall jag skulle vilja begagna mig utaf den tillgängliga rofdjurstatistiken, skulle jag väl för vår ort, äfven med afseende på illern komma till belt andra uppgifter. Men med undantag af räff och lo, björn och i de flesta fall varg, måste denna litteratur åtminstone på vår ort med största försigtighet användas. Detta gäller ock dylika uppgifter bvad angår „Roffoglarna“, undantagandes „örn“ och „uggla“. De uppgifter, som bär upptagas med afseende på vestra Sveriges faunistiska förhållanden grunda sig således endast på, bvad jag faktiskt känner, hvilket jag bär eu gång för alla vill hafva nämt.

N:r 27. *Martes Linnéi*.

Mårcl.

Synon.: *Mustela martes* L. Fn., s. 6, n:r 15. *Martessylvestris* Nilss.

Fn., s. 171. *Martes sylvatica* Lilljebg S. o. N. R., s. 523.

Mården är öfver allt i vestra Sverige ytterst sällsynt, så att vårt museum i Göteborg blott eger ett exemplar, hvilket är faldt vid Landvetter, i Göteborgstrakten, år 1843. För öfrigt gäller äfven här en stor del utaf det, som ofvan blifvit sagdt om illern. Men om mården kan man tryggt säga, att han snart i det aldri närmaste månde vara fullständigt utrotad i Göteborgs- och Bohuslän. Fler-faldiga gånger har jag vidtagit åtgärder för att förskaffa mig exemplar derifrån, men hittills bar sådant ej lyckats. Enligt Holmbeeg, Bob. hist. och beskr. 1842, s. 28, är han mycket sällsynt i Bullaren och Inlands Torpe härads skogar; och kallas skogs-katt. N:r 28. *Gulo Linnéi*.

Jiirf.

Synon.: *Mustela gulo* L. Fn., s. 5, n:r 14. *Gulo borealis* Nilss. Fn.,

s. 139. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 539.

Järfven tillhör ej våra orter, men att han stundom förrirrar sig fv. In de norska fjellen ända hit ner, framgår deraf, att jag den 20 Juni 1853 erhöll skinnet utaf ett fullväxt exemplar, som samma år, den 19 April, hlifvit skjutet på en liten holme, Ljungholmen, i Hakefjärden, Stenkyrke socken. Antagligen har han der hlifvit landsatt med tillhjelp af ett isstycke, vare sig nu, att detta kommit från Bohuslän eller från Norge, hvarefter den tillfälliga gästen fått kvar-blifva i fångenskapen på den lilla, obobodda holmen. Djurets haneman uppgaf, att detta varit mycket magert, hvilket skinnet också tydligt utvisade.

• N:r 29. Lutra Linnéi.

Otter.

Synon.: *Viverra lutra* L. Fn., s. 5, n:r 12. *Lutra vulgaris* Nilss.

Fn., s. 175. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 552.

Oter eller Oder, Asperö; Oter, Gåsö.

Ottern förekommer der och hvar, hela Bohuslän igenom, såväl vid de färska vattendragen som vid hafvet och der äfven på de yttersta öarna, men han är ej allmän och utrotas i den ena trakten efter den andra. Ar 1848 var han ännu bosatt vid slussen i Göteborg, uti de gamla i gårdsgårdsstil uppförda kajmurarna. Nu äro både dessa och Ottem med dem härifrån försvunna; och säkrast träffas han nu uti skärgården, hvarest jag sjelf sett honom så väl på Iuholmen vid Vinga som på Helsö, utanför Strömstad, samt båda gångerna, då han öfverraskad i en bergsskrefva, pilsnabbt störtade sig i hränningen och der försvann.

Naturhistoriska museum i Göteborg eger en egendomligt tecknad varietet utaf Ottem, hvilken sköts vid Sörby, Stommen, i Vestergötland den 7 Maj 1876. Exemplaret är en hona, som vid öppnandet visade sig drägtig med tre små foster.

Hennes totallängd utgör 960 m. m. Öfver allt är färgen den hos Ottern vanliga; men den är tecknad med omkring 25 stycken hvita, aflånga, små fläckar af 7—10 m. m. längd. En sådan fläck förekommer på halsryggens venstra sida och en, på samma sida, helt nära svansspetsen; de öfriga finnas på ryggen samt på sidorna af denna och äro ordnade i 3—4 oregelbundna rader. I Tingstadvasseu sköts ett exemplar den 31 Mars och ett den 29 Augusti 1869. Den 3 September år 1873 erhöles ett ungt exemplar från Lilla Edet.

N:r 30. Meles Linnéi.

Griifling.

Synon.: *Ursus meles* L. Fn., s. 7, n:r 20. *Meles taxus* Nilss. Fn.,

s. 183. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 566.

Gräflingen är på vissa ställen ganska allmän, t. ex. vid Surte, vid Lagklarehäck samt på flera ställen inom Bohuslän. På Tjörn skall han dock enligt Ekström i det närmaste vara utrotad. Han har flera gånger skjutits invid eller annars hlifvit sedd i de yttre delarna af starlen Göteborg. 1843 i Juli sköts en hane derstädes; en hane i Maj 1845 samt ytterligare ett exemplar i Juli 1855. Ar 1870 hade åtminstone en Gräfling valt sin hostad under en feägel-bana tillhörig en egendom på Stampen. Han lät sig ej störa af det buller, som naturligtvis der ofta utfördes. Man såg honom ofta morgnar och aftnar smyga sig neråt till eller tillhaka från den närbelägna vassen. Men då han ej gjorde egaren af stället något ofog, lemnades han i fred. Straxt utom Göteborg ligger en egendom med namnet Lunden. I — ladugården derstädes fans en morgon ett „besynnerligt" litet djur, stort som en vanlig råtta, eller vid pass 190 m. m. långt, svansen oberäknad. Detta lilla djur kom under mina ögon och befans vara en Gräflingunge, som antagligen under mochen frånvaro uppfierupit genom någon öppning igolfvet, hvarun-der Gräflingar verkligen hefunnos hafva valt sin hostad, utan att man hade någon aning om deras närvaro, förr än nämnda unge händelsevis kom i dagen. Nämnda unge har en gles och temligen len hårklädnad af gråalrtig färg, hvflfeen äfven råder å de mörka handen, från nosens sidor, hort genom ögontrakten; men dessa hand äro ljusare

äu ryggens färg. Den 50 m. m. långa svansen är både glest och tunt hårklädd.

N:r 31. Gams lupus.

Varg.

Synon.: Canis lupus L. Fn., s. 3, n:r 6. — — Nilss. Fn., s. 217.

— — Lilljebg S. o. N. R., s. 583.

Gråben, Tjörn.

Vargen är sällsynt i Bohuslän och förekommer efter regeln derstädes blott under vintrarna. Men att han åtminstone en ochannan gång för en längre tid nedslår sina bopålar, och detta till och med uti den sydligare delen af detta landskap, derpå har jag ett par exempel att här anföra.

Den 18 Juli 1861 sköts i Göteborgstrakten en varg-unge af vid pass 500 m. m. längd, utom svansen. Hela teckningen är i grunden den typiska för arten, men den är öfverallt mörkare och särskildt på bakryggen och kroppens sidor nästan svartaktig, här och der med inblandade, hvitgulaktiga hår.

Den 15 Juni 1864 erhöles ett ändå mindre exemplar, som er-tappats i ett stenbundet skogsnår i Romelanda socken på Inland. Detta håller förutom svansen omkring 300 m. m. i längd och var vid tillfället antagligen blott få dagar gammalt. Teckningen hos denna lilla unge är på hufvudet och halsen vida mörkare, men för öfrigt är kroppen, jemte fötter, mörkt svartaktig, mod ljusare bottenull, och på kroppens sidor med ljusare hårspetsar.

Upp emot norska gränsen, i trakten af Kornsjön, sade man mig 1856, att vargar der på orten ingalunda hörde till sällsyntheterna, äfven under sommartiden.

På Tjörn, der vargen enligt C. U. Ekstböm någon gång visar sig under vintern, skall han kallas med sitt norska namn Gråben, hvilket således här likasom så mycket annat intill vår tid hlifvit b e-varadt.

N:r 32. Vulpes Linnéi.

Iläf.

Synon.: Canis vulpes L. Fn., s. 3, n:r 7. — — Nilss. Fn., s. 250.

Vulpes vulgaris Lilljebg S. o. N. R., s. 600.

I trots af trägna förföljelser, är räfven ett allmänt djur i hela Bohuslän, äfven på de större öarna, hvarest han har god tillgång på snart sagdt otillgängliga bergskrefvor uti det med berg och sten-rös öfver allt uppfyllda landskapet. Variation från den vanliga färgen har jag här varit i tillfälle att se blott'en gång, uemligen en utbildad hona, som ertappades vid Jonsered, 2 mil från Göteborg, den 23 januari 1866 och af grosshandlaren Oscab Dickson förärades till naturhistoriska museum i Göteborg. Han liluiar uti allt den vanliga, typiska formen, men den hvita färgen på kroppens undra delar går på halsen upp öfver denna och bildar omkring honom likasom en håndsbred, hvit ring. Alla fotterna äro ock hvita. Nilsson omtalar en liknande varietet, men hos den var äfven nosen hvit. Då tid efter annan Råfuiigar inkommit till nämnda museum, ock en serie utaf sådana nu står framför mig, nämner jag några ord om färgen hos dessa:

Den minsta, 125 m. m. utom svansen, ertappad i Göteborgstrakten den 10 Maj 1869, är mörkt svartaktig öfver allt, förutom yttersta svausspetsen ock en liten fläck i bringan, hvilka äro hvita. Undra kroppsdelarna äro emellertid ljusare, eller ljust skifferfärgade, ock öfver pannan förekommer ett svartgulaktigt band.

Ett annat exemplar af 260 millim. i längd utom svansen, från samma trakt, 7 Juli 1869, har i grunden öfverallt anlagt den färg, som slutligen erbålles, men allt är ännu mörkare, hvilken mörka färg hos ett exemplar af 330 millim. längd, Töreboda 3 Juli 1867, ännu i det närmaste bibehållit sig. Hos ett sådant exemplar liar svansen börjat erhålla något utaf sin blifvande yfvigbet

Ar 1849 i Februari såg jag, tidigt en bister vintermorgon, under en spatsertur i nya alléen i Göteborg, en räf utkomma från trädgårdsföreningens park ock i firsprång skynda öfver Levgrenska ängarna mot de utmarker,

hvarifrån ban påtagligen inkommit på besök. Vid gjord förfrågan fick jag veta, att denna påhelsniug ej var den första.

N:r 33. *Vulpes lag opus*.

Fjellracka.

Synon.: *Canis lagopus* L. Fn., s. 4. n:r 8. — — Nilss. Fn., s. 261.

— — *Vulpes lagopus* Lilljebg S. o. N. R., s. 610.

Då denna art ej tillhör ortens fauna utan endast tillfälligtvis ocb då under vintern besöker våra bygder, får man merendels snart höra omtalas, hvar och när ett så till utseendet utmärkt djur visat sig. Merendels synes och skjutes hvarje vinter något exemplar inom orten, samt då nästan utan undantag hvita sådana. Ar 1841 i December sköts en hane vid Rosenlund inom staden Göteborg; den 18 November 1848 en hane, på Hisingen; den 24 Oktober 1863 ett exemplar vid Onsala, ocb den 20 April 1873 ett vid Nya Varfvet, alla hvita; men den 30 Mars 1861 sköts en så kallad blå-räf vid Trollhättan. Eksteöm omtalar, att två exemplar vid ett tillfälle, år 1841, dödates på en liten holme utanför Tjörn, hvilka liade ditkom-mit med drifis. Ännu ett par fall äro mig bekanta, då ban ertap-pats inom orten, hvadan ban således ingalunda kan räknas till dess mer sällan inkommande, tillfälliga gäster.Björn.

Synon.: *Ursus arctos* L. Fn., s. 7, n:r 19. — — Nilss., Fil, s. 192.

— — Lilljebg S. o. N. R., s. 620.

Björnen tycks omsider vara försvunnen i Göteborgs-och Bohuslän, och jag känner ej mer än två fall, då han under de sista 30— 40 åren ertappats uti- den del af vestra Sverige, hvarom här närmast är fråga. Sålunda blef ett exemplar, en hona, på början af fyrtioalet skjutet ej långt ifrån Trollhättan af hr Alex. Keiller; och den 28 April 1845 sfeöts ett mycket gammalt individ å skogsbygden vid norra ändan af Bullarsjön i norra Bohuslän. Den förstnämnda är uppställd i Naturhist. museum i Göteborg. Utaf den senare förvaras feranhim, som dit blifvit öfverlemnadt af hr C. Ehrnst. Detta kranium håller i totallängd 310 millim. Tänderna äro i högsta grad anfrätta eller ocfe nötta, så att hörntänderna i underkäken, särdeles trubbigt afslitna, ej äro högre än hreda vid hasen.

Rörande björnens förefeomst i Bohuslän, före år 1842, vill jag här efter A. E. Holmberg, Bohusl. hist. och beskr., Uddevalla 1842, sid. 28, anföra följande:

„Björnen, de nordliga skogarnes kung, brummar ännu någon-gång uti Vette, Bullaren och Sörbygden, samt uti de skogar, som skilja Inlands Torpe och Fräkne härader. För några årtionden sedan var han ganska allmän, men är genom täta skallgångar nära utrotad. Stundom går han ut åt skärgården. Förlideu vinter sköts en björn på Flatö vid Oroust, och icke länge sedan en dylik öster om Stångenäs, äfvensom en annan i hjel slogs i Hakefjord, under det han var stadd på en sjöresa mellan Inland och Tjörn."

Uti samma museum förvaras en 300 millimeter lång, troligen nyfödd unge, som i första veckan af Mars år 1869 fans uti ett ide i Dalarna, Malugns socken. Denna lilla unge, som har kort och något sträft hår, är öfverallt svartbrunaktig, eller rättare Otter-färgad, utom nosen och kanten utmed käkarna, hvilka äro hvitat-tiga af något glänsande ocli åtliggande hår. Håret på magen är något ljusare än ofvan. Exemplaret är en hane.

Museum eger vidare ett omfering 95 millimeter långt foster från Vermland, Elfdaleu och Dalhy, taget ur modren den 10 Januari 1853. Utvecfelade hår finnas ingenstädes på detta foster. Huden synes deremot under lupeu ytterst fint punkterad, likasom hos Ilval-cljureu, Gete; och prickarna här lifeasom der antyda naturligtvis samma sak; eller hårens närvaro i huden.JST:r 35. *Calloceplialus vitulinus*.

Kubbsäl.

Synon.: *Phvca vitulina* L. Fn., s. 2, n:r 4, p. p. — — Nilss. Fn., s. 276. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 672.

Säl kallas han på Asperö, Gåsö och Koster.

Sälen, såsom det utbildade djuret kallas, förekommer visserligen längs med den Bohuslänska kusten, men han är ingenstädes allmän och torde snart hlifva utrotad; ty med hvarje årtionde har jag funnit honom märkligt aftaga. Icke så sällan, framförallt under laxens stigning, går han upp både i Nördre- och Göta elfvar och visar sig ganska ofta vid Kongelf. Det har till och med händt, att ett och annat exemplar hlifvit sedt ända upp vid Lilla Edet.

Museum

1 Göteborg eger skelettet utaf ett exemplar, som sköts vid Lilla Edet den 9 Oktober 1868. Man sade på stället, att han „ditkom-mer med mörtstimmar, af hvilka han då frossar." Att sälensyngle-tid inträffar tidigare, än man vanligen antager, synes utaf följande faktiska förhållanden. Den 23 Mars 1849 erhöll jag från Göteborgs skärgård en fullgången unge, som redan fällt sina ullhår, och hvilken tagits ur den samma dag skjutna modren.

Denna unge höll 550 millim. i totallängd, och skulle troligen hlifvit framfödd några dagar derefter. I samma skärgård togs den

2 Juli, samma år, en unge af 650 millim. längd, hvilken således ock högst sannolikt hlifvit född tidigare på våren. Båda dessa förvaras på Naturhistoriska museum i Göteborg.

fN:r 36. *Pagophilus grönlandicus*.

Grönlandssäl.

Synon.: *Phoca grönlandica* O. F. Mull. — — Nilss. Fn., s. 288. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 690.

År 1863 erhöll jag ett par benbitar, hvilka studeranden N. Laueell, samma år, efter ett så kalladt jordras i närheten af Skredsvik i mellersta delen af Bohuslän, funnit tillsammans med åtskilliga subfossila mollusker. Lagret, bvari alltsammau fans, utgjordes af en fin, blå lera, som tillhörde våra äldre bildningar under den så kallade kvartära perioden. Härför vittnade alla molluskfynden ensamt ocb särskildt flera exemplar af den stora formen utaf *Area rari-dentata*, hvilken form en ocb annan författare kallar *Arca glacialis*. Benbitarna, som jag noga studerat, vid sidan af skeletter utaf allakända, nordiska sälformer, utgöra en del utaf sista läudkotans bögra sida. De antyda derjonte, att individet varit fullt utbildadt. Längden af kotans corpus utgör vid pass 34 ra. m., hvilket antyder på ett individ af omkring 1500 m. m. total-längd. Då dessa ben-hitar närmast likra de motsvarande uti skelettet af *P. grönlandicus*, har jag hänfört dem till denna art, som således i en långt aflägsen forntid här var samtidig med den likaledes utaf mig här upptäckta, subfossila *JBéluga cedodon*, forma *mölnadalensis*. Fyndet förvaras uti Naturhistoriska Museets i Göteborg anatomiska afdelning, under n:r 1253.

N:r 37. *Halictioerus grypus*.

Kroknos.

Synon.: *Phoca grypus* O.. Fabe. *Halichoerus grypus* Nilss. Fn., s.

299. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 709.

Kroknosen, som han i Bohuslän kallas, eller Gråsälen förekommer visserligen längs hela kusten, men han är vida sällsyntare än Kubbsälen och ertappas endast tillfälligtvis. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger trenno exemplar utaf arten, alla utbildade, hvilka skjutits i Göteborgs skärgård, det ena i Juli 1844, det andra 24 Juli 1865, och det tredje 4 December 1871. Det första fälades straxt utanför Göta elfs mynning. Att arten uppgått uti elfven, har jag ej erfarit.

Nu1 38. *Gysiophora cristata*.

Blas-stil.

Synon.: *Phoca cristata* Ebxleben. *Oystophora cristata* Nilss. Fn.,

s. 312. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 721.

Hr Robeet Collett i Christiania har meddelat, att denna art blifvit ertappad uti Christianiaviken. I så fall kan arten naturligtvis ock anses såsom en utaf de djurformer, hvilka, tillfälligtvis förirrade, någon gång gästa våra

farvatten.

f N:r 39. *Cervus daphus*.

Hjort.

Synon.: *Cervus daphus* L. Fn., s. 13, N:r 40. — — Nilss., Fn., s.

513. Lilljebg S. o. N. R. s. 788.

Auledningen, hvarför jag här upptager Hjorten, vare sig nu, att han fordom stadigt eller tillfälligtvis anträffats i vestra Sverige, är

10endast följande. Då de betydliga gräfiingarna utfördes för nya vattenledningen till Göteborg, fans, den 6 Juli 1870, vid Delesjön ett 295 millim. långt metatarsalben utaf ifrågavarande art. Någon noggrannare iakttagelse, då benet träffades, hade ej blifvit gjord.

Man sade blott, att benet funnits uti det öfre lagret af alfveu. Vore ej Delesjötrakten en vildmark, hade jag ej fäst mig vid detta enstaka benfynd. Nu har jag likväl ansett mig göra detta med skäl,

ehuru, från en annan sida sedt, utan skäl. Med antagande utaf,

att endast detta ben fans på platsen, kan det då alltför väl ha diförts af något rofdjur, från ett annat ställe, eller den plats, hvarest hjorten ljöt döden. Det låter emellertid ocfe tänka sig,

iinsfeönt benets utseende tycks tala deremot, att en räf eller hund i en närmare intill oss liggande tid ditburit benet från någon utaf de herregårdar, som ligga i granstapet, och å hvilka utan tvifvel hjortstek någon gång anrättas, men i sådant fall horde benet i någon mån burit märke efter rofdjurs tänder. Då benet är helt och äfven i ändarna oskadadt, anser jag det sannolikast, att det härrör från ett exemplar, som i fordna tider förirrat sig till vår ort. Detta är ju occk tänkbart, då Hjorten såsom bekant för ej så lång tid tillbaka läns på Kollandsö uti Venern.

N:r 40. *Capreolus* Linnéi.

Rådjur.

Synon.: *Cervus capreolus* L. Fn., s. 14, N:r 43. — — Nilss. Fn., s. 519. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 805.

Ännu på 1840-talet sköts ett och annat Rådjur vid Jonsered, två mil från Göteborg. Den 9 Februari 1855 erhöi jag krauietutaf ett exemplar, som då skjutits i Halland. Utaf hr Oscar Dickson i de senare åren inplanterad på förstnämnda ställe, är arton nu der allmän och tycks derifrån vilja sprida sig till äfven "angränsande orter, blott han der fick vara i fred; och det är endast på grund af det ofvan nämnda, som han här utaf mig blifvit upptagen.

Ar 1860, i Juli månad, såg jag hos jägmästare A. Bbuhn på Humlebek å Sjölland ett kranium af en Råbock, fäld på Sjöllaud sommaren 1858, hos hvilfeet hornspetsarna till den grad under början af växten böjt sig neråt, att de i det närmaste berörde ögonen. Om fenomenet meddelade hr B. följande: „Om bocken beröfvas te-sticklarna, när hornen äro i början af växten, fällas hornen aldrig, ej beller deras bår klädda hud. Hornen växa peruklikt neråt, så att djuret slutligen knappt kan se.“

„Äro hornen halft utväxta, således utan taggar, och hocken starkt såras, i synnerhet i testes, blifva taggarna monströsa; men han fäller huden på hornen och äfven dessa, men något senare än vanligt. Följande år bli hornen emellertid mindre.“

„Äro hornen fullt utvecklade och fejade, och hocken kastreras, fäller han aldrig sina horn; men de behålla sin form.“

Vid samma tillfälle såg jag hos hr B. en råbockskrona med fyra taggar på det ena hornet. Den 4:de eller rättare den öfver-taliga taggen var mycket lång och belägen på nedra delen af hornet, straxt ofvanom basal-kransen. Feiiomenet var ensamt hland 300 individer, som hr B. varit i tillfälle att undersöka.

N:r 41. *Alces* Linnéi.

Älg.

Synon.: *Cervus alces* L. Fn., s. 13, N:r 39. — — Nilss. Fn., s.

487. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 814.

Allt sedan Älgen i Sverige fick skydd genom allmän lag, har han en och annan gång om året tillfälligtvis förrirat sig till Bohuslän och till och med för ett par år sedan varit sedd invid sjelfva Göteborg. År 1849 om höston fans 011 fullväxt hane död på stranden, ej långt från Svanesund, och den 28 Sept. 1868 dödades en ung hane vid Lilla Edet. Tiden för Älgens tillfälliga uppträdande på våra orter synes infalla samtidigt med den jagt, som anställes på honom i grannprovinserna, såsom Vermland och Nerike. Det är nog vid sådana tillfällen, som han sårad eller skrämd styr sin snabba kosa äfven hitåt, för att undfly sina förföljare.

Spår utaf Älgeus förekomst inom Bohuslän förndomtima har jag emellertid ock att anföra, eller trenne horndolar, hvilka den 20 Juni 1874 fannos vid torftägt i botten under en torfmosse i Jörlanda på Inland, och hvilka straxt derpå af åboen Labs Andeesson på Garito inlemnades till Naturhist. Museum i Göteborg. Hornen lågo en fot ner uti leran under det 5 fot mäktiga torflagret. Då dessa på platsen nermyllades, var kanhända Älgen ett stadigt förekommande djur i vestra Sverige.

Det vill synas som om han nu ville fatta stånd i östra delen af Inland och i trakten af Uddevalla.

Forma *spetsbergensis*.

Synon.: *Balæna mysticetus* L. Fn., s. 16, N:r 49. — — Nilss. Fn., s. 642. — — Malm, Hvaldjur i Sveriges museer år 1869, Ivongl. Vet. Akad. Handlingar, B. 9, N:r 2, s. 32. Stockehholm 1871. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 909.

Ej blott det fynd utaf åtskilliga beu, som gjordes vid Ystad under förra seklet, hvilka hen förvaras uti museum i Lund; fyndet af tvenne kotor „på flera famnars djup i jorden" vid Morup i Halland, Juli 1852; fyndet af en kota 3 alnar djupt i en torfmosse i Lycke socken på Inland i Bohuslän, utan äfven ett helt nyss gjordt sådant, ritvisa, att Nordhvalen en och annan gång gästade våra farvatten. Det sistnämnda fyndet utgöres af en del utaf ena mellankäkenet, ungefär midt på dess längd, hvilket den 21 Oktober 1871 ertappades vid Mölnlycke i Råda socken, således ej långt från Göteborg, „fem (5) alnar djupt i en mergelgraf med fullt af snäckor." Fyndet inlemnades samma dag, af brukspatron B. Wendel, till Naturhist. Museum i Göteborg. Benet bar tillhört ett nära utbildadt individ.

f N:r 43. *Hunterius glacialis*.

Biskayalival.

Synon.: *Balæna glacialis* Klein. *Hunterius glacialis* Malm, 1. c., s. 35. An? = *Eubalcena Svecclenborgii* Lilljebg S. o. N. R., s. 921.

Enär uti Lunds Museum ett refbeu finnes, funnet i jorden vid Hyby i Skåne, hvilket utaf mig blifvit bestämdt såsom tillhörande arten, upptages han såsom en bland dem, hvilka förndomtima af en eller annan anledning inkommit till och nedmyllats i den svenska jorden.

N:r 44. *Megaptera longimana*.

Pnckelhval.

Synon.: *Balæna longimana* Rud. *Balæna boops* Nilss.? Fn., s. 639. *Megaptera longimanai* Malm, 1. c., s. 35. *Megaptera boops* Lilljebg S. o. N. R., s. 926.

Arten bar sedan 1803, då ett exemplar strandade vid Buskär utanför Göta elfs mynning, och utaf hvilket exemplar kranium och åtskilliga andra delar förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, flera gånger på tillfälliga besök passerat våra farvatten, hland hvilka det exemplar, som år 1851, ehuru dödt, träffades utanför Reval, är det sista, hvarom jag hört talas. Fyndet af några delar utaf arten vid utloppet af Heljarpå i närheten af

Landskrona och framförallt det utaf ett par reffen, hvilfea under hösten 1868 fuunos i en skalbacke på Norslätt i Säfve socken på Hisingen, nära två mil från Göteborg, vittna om hans besök härstädes äfven i en mer aflägsen forntid. Dessa ben skänktes till Naturhist. Museum i Göteborg och äro af mig på anförda ställe beskrifna och afbildade.

N:r 45. *Physalus musculus*.

Svartlivitbardad lival.

Synon.: *Palcenoptera musculus* Companyo. — — Lilljebg S. o. N.

R., s. 948. *Physalus musculus* Malm L c., s. 40.

Uti Lunds Museum finnes en kota, utaf denna art, hvilken inkommit till Museet den 7 Maj 1840 och tillhört ett exemplar, som 10 år förut ertappades vid Strömstad i Bohuslän. Det är utaf denna anledning, som jag upptager honom som en någon gång till våra farvatten tillfälligtvis förirrad gäst.

N:r 46. *Gavnerius Carolinæ*.

Svart bardad hval.

Synon.: *Palcenoptera Carolinæ* Malm, Några blad om hvaldjur i allmänhet och *Palcenoptera Carolinæ* i synnerhet, Göteborg 1866. — — *Einiges von den Walfischen im Allgemeinen und Palcenoptera Carolinæ im besondern*, Berlin 1866. — — *Monographie illustrée du Baleinoptère trouvé le 29 Octobre 1865 sur la côte occidentale de Suede*, Stockholm 1867. *Cu-vierius Carolinæ* Malm, 1. c., s. 42. ?? = *Physalus* (*Borqualus*) *Sibbaldii* Ge. Pr. Z. S., 1847, s. 92. *Palcenoptera Sibbaldii* Lilljebg S. o. N. R., s. 956.

Den 29 Oktober 1865 strandade i Göteborgs skärgård, Askims-vifeen, en ung bane, af 16416 millim. längd, hvilken förvaras uti Naturhist. Museum i Göteborg. Detta innebär ock några ben af samma art utaf ett något mindre exemplar, som mot slutet af 1830-talet feom på grund vid Lysekil i Bohusläns skärgård. Denna art, lifeasomalla, här uppförda *Fenticete*, är en tillfällig gäst vid våra kuster, och hör därför strängt taget ej till vår fauna. Man har nemligen ingen anledning till det antagandet, att någon utaf dessa djurformer hos oss fortplantar sig.

N:r 47. *Eudolphius laticeps*.

Silllival.

Synon.: *Balænoptera laticeps* Ge. 1846. *Ruadolphius laticeps* Gb. 1871. *Balænoptera laticeps* Lilljebg S. o. N. R., s. 943. Arten upptages bland tillfälliga besökande här, därför att det Rudolphiska exemplaret i Berlins Museum, på sin tur söderut passerat genom våra farvatten. Exemplaret strandade, den 21 Februari 1819, på östra kusten af Ilolstein.

N:r 48. *Balænoptera rostrata*.

Yågelival.

Synon.: *Balænoptera rostrata* Kb. efter Fabbicius. — — Nilss.Fn., s. 632. — — Malm 1. c., s. 44. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 937.

Under våren 1860 strandade ett utbildadt individ vid Kyrkösand i Bohusläns skärgård, hvadan äfven denna art, såsom man finner, någon gång besökt våra farvatten.

N:v 49. (*Jatodon macrocephalus*).

Spermhval.

Synon.: *Catodon macrocephalus* L. Fn., s. 18, N:r 53. — — Malm 1. c., s. 45. *Physeter macrocephalus* Lilljebg S. o. N. R., s. 968.

Den 2 Juni år 1873 inlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg en underkäktand, hvilken enligt uppgift

funnits i jorden vid Björlanda på Hisingen. Men då det hittills ej lyckats mig att få reda på de närmare omständigheterna vid detta fynd, kan jag ej med bestämdhet afgöra, om denna tand härrör utaf något exemplar, som fordomtima här funnit sin död, eller om tanden till-äfventyrs i en senare tid af människohand på ett eller annat sätt förts till platsen. Dögling.

Synon.: *Ilyperoodon butscopf* La Cep. — — Malm 1. c., s. 93.

Ilyperoodon diodon Lilljebg S. o. N. R., s. 975, p. p.

De fyra exemplar, hvilka enligt Escheicht den 14:de November 1838 strandade vid Lilla Belt, hade naturligtvis ditkommit genom Kattegat, bvarför arten upptages såsom en tillfällig gäst i våra farvatten; men förutom detta faktum, bar jag mig ej med säkerhet bekant, att arten iakttagits här.

N:r 51. *Lagenoceius horealis*.

Stordögling.

Synon.: *Ilyperoodon borecdis* Nilss. Fn., s. 622. *Lagenoceius horealis* Malm 1. c., s. 94. *Ilyperoodon diodon* Lilljebg S. o. N.

IL, s. 975, p. p. *Lagenocetus latifrons* Ge.

Det är på grund af det exemplar, som i April 1823 strandade vid Landskrona, och af hvillret skelettet är uppställt i Lunds Museum, som arten här upptages. Några subfossila hen, funna vid schaktning i granskapot af Uddevalla, höra tilläfventyrs ock till denna art. Lilljeboeg, som efter allt utseende hvarken studerat detta skelett, ej heller något utaf *Ilyperoodon butscopf*, förer dessa båda arter tillsamman i sin nyss utgifna fauna, likväl ej med afgjord säkerhet, hvilket, såsom jag vet, är en följd af en från mig i bref till honom gjord framställning, rörande denna fråga. Här vill jag ytterligare anmärka, att en utbildad *Ilyperoodon* ej hai' hufvudets henkammar framtill ansvalda! För öfrigt hänvisar jag till mitt arbete öfver „Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869,“ sid. 94 samt till det följande.

I Juli år 1873, då jag besökte anatomiska museet i Berlin, fann jag der ett par hithörande, obestämda kranier samt ett skelett utaf *Ilyperoodon butscopf*, öfver hvilka jag genom geheimeråd Reichebt blef i tillfälle att göra några anteckningar, hvilka här nedan meddelas.

Det ena kraniet är utaf en fuUväxt *Lagenocetus latifrons* Geay, och detta hemfördo H. J. Rathke från sin resa i södra Norge år 1839. Detta var för mig af så mycket större intresse, som det ej var mig hefeant, att denna „art“ förut ertappats vid Skandinaviens kuster, och således var ny för vår fauna. Huruvida R. erhållit detta kranium vid Christiania^ är den eller på västkusten af södra Norge, således do trakter han besökte, derom kunde jag ej erhålla någon uppgift. Detta kranium har numret 11762.

Om det andra kraniet, eller n:r 6447 i samma museum, viste man ej, hvarifrån det erhållits. Det befans vara identiskt med det individ i Universitetets i Lund Museum, som strandade vid [-Landskrona-] {+Lands- krona+} i April år 1823, och hvilket Nilsson beskref under namnet

Hyperoodon borealis, eller min *Lagenocetus borealis*, 1. c., men Berliuer-kraniet har tillhört ett ändå yngre individ.

Skelettet i Berlins Museum var uppställt under N:r 15316 och hade erhållits från Steenstrup. Detta var utaf en *Ilyperoodon butscopf* och härstammade antagligen från Ferröarna.

På samma gång som jag nu anför de anteckningar; som vid tillfället gjordes i Berlin, meddelar jag äfven några sådana om *Lagenocetus borealis* i Museum uti Lund samt om ett skelett af *Hyperoodon butscopf* i Naturhist. Museum i Göteborg, från Ferröarna, hvilket för några år sedan inköptes genom prof. A. E. Nobdenskiöld. Detta skelett har tillhört ett utbildadt individ och är i ett särdeles utmärket tillstånd.

Lagenoc. latifrons Git. *Lagenocetus borealis* (Nilss.); Malm *Hyperoodon butscopf* La Cep.; Malm S. Korgo.

Mus. Bero!. Landskrona. Mus. Lund. Mus. Mol. Forrö. Mus. Bcrol. Forrö. Mus. Gotliob. Utbildad. Ej utbildad. Ej utbildad. Ej utbildad. Utbildad. Kranium: Längd från condy- li ossia occipitis till nos- spetsen 1778 1625 1520 997 1515 Från midt för inskränningen till nospetaen . 1100 1070 756 070 Bredd mellan inskränningarna 450 345 Nosens längd från framkan- ten af henkaimnen tillnos- spetsen 565 538 439 Största liöjd å naek-kammen 696 525 Största böjd å ansigts-kamm. 800 582 497 Höjd mellan ansigts-kam- marna 455 340 280 220 250 Afst. upptill mellan ansigts- kammarnas högsta punkter 238 180 168 170 150 Afståndet mellan kammar- nas midtpunkter framtill 255 225 200 Minsta afståndet framtill mellan kammarna . 25 70 170 Ena kammens största bredd framtill 211 14« 90 35 25 Underkäkens total-läugd 1530 1420 1000 ' Sympkysis längd 490 450 420 305 Skelettets total-längd . 7220 5930Då, såsoru af det foregående synes, skelettet af *Lagenocetus borecilis* i Lunds Museum ej är mer än 110 m. m. eller vid pass 3,7 svenska decimaltum längre än skelettet af *Hijperooäon butslcopf* uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, och det förra är utaf ett ej utbildadt individ, enär ryggekot- epifyserna ej äro sammansmälta med corpora, eller kotans centrala dol, då deremot det senare, som är utbildadt, har epifyserna sammansmälta med deras corpora, samt slutligen med hänvisning till de å tabellen med fetstil utmärkta siffrorna, är det påtagligt, att dessa båda skeletter tillhöra väsendtligt olika djurarter.

Jemför man å andra sidan do på tabellen anförda måtten på kraniera af *Lagenocetus latifrons* Geay och *L. borealis milii*, efter Nilsson, så lider det intet tvifvel, att man ju stannar vid den åsigt, att dessa båda ej äro annat äii olika utvecklingsstadier af en och samma art, för hvilken det äldsta namnet eller *borealis* måste bibehållas.

N:r 52. *Ziphius cavirostris*.

Mellaiulögling.

Synon.: *Ziphius cavirostris* Cuv. — — Malm 1. c., s. 95. *Ziphius Gervaisii* Lilljebg S. o. N. R., s. 983.

Den 22 April 1867 fans vid Ilolma i Gullmarfjärden ett dött exemplar utaf denna art, hvars skelett, som håller omkring 6200 millim., inköptes för och uppställdes i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Under hösten år 1873 såg jag uti Riksmuseum i Stockholm skelettet af ett exemplar till af denna art, hvilket några veckor förut erhållits utaf ett i Marstrauds-trakteu i land flutet, dött exemplar. För öfrigt vet jag ej, att arton hos oss någonsin förekommit. Lilljeboeg, likasom ett par författare med honom, vill ej föra dessa båda till *Z. cav.*, utan till ett särskildt species grundadt af Duvee-noy samt endast deruppå, att det framåtgående partiet al? otmoi-deum ej är förbenadt, likasom hos dessa, hos oss fiuina exemplar. Finnas inga andra karakterer för artåtskilnad än denna, så är en sådan naturligtvis af allt för ringa vikt för att ensamt på den vilja grunda vare sig genus eller species.Sprlngare.

Synon.: *Delphinus delphis* L. Syst. nat. XII, s. 108. *Delphinus delphis* Nilss. Fn., s. 591. *Delphinus euphrosyne* Nilss. Fn., s. 595, synon. exci. *Delphinus delphis* Malm, 1. c., s. 54. — — Lilljebg, S. o. N. R., s. 1051.

För så vidt jag känner, ingår denna art blott tillfälligtvis ocli ytterst sällan uti Kattegat. Ar 1848 erhöi Riksmuseum i Stockholm kranium utaf ett exemplar, som fångats i Bohuslän. Zool. Museum i Christiania eger enligt Lilljeborg exemplar från södra kusterna af Norge, och till Köpenhamns Museum har i den senare tiden erhållits ett exemplar, som i December 1865 fångades vid östra kusten af Jutland, i närheten af Grenå.

N:r 54. *Tursio Cimerii*.

Öresvin.

Synon.: *Delphinus tursio* Cnv. — — Nilss. Fn., s. 602. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 1037. *Tursio truncatus* Malm, 1. c., s. 67.

Arten ingår någon gång uti Kattegat och besöker då stundom äfven Bohusläns kuster. Uti Lunds Museum finnes ett kranium från Bohuslän, skänkt af C. U. Ekström 16 Februari 1853, samt ett till, med påskrift, att detta hlifvit skänkt af Grefve Ehrensyärd den 20 April 1854, samt, såsom signeringen vidare omtalar: „från stranden"? Uti Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869, sid. 68, yttrade jag den förmodan, att det „blifvit funnet å hafskusten någonstädos östor om Ystad," hvilken förmodan sannades några år efter att nämnda arbete utkommit, då Grefve

Alb. Ehrensvärd den 18 Februari 1875 uti bref lemnado mig följande upplysning om härkomsten af detta kranium. Han säger nemligen: „Djuret hade strandat i trakten af Ivosoberga, emellan Ystad och Sandhammaren, och hlifvit genast anväudt till traukokuing. Craniet räddades och skänktes af min far till Lunds Museum. Några kotor tror jag finnas hos Kyrkoherden Sylvan i Glimminge eller ocfe på Ystads Naturhistoriska Museum. Strandniugen skedde under vintern eller senhösten." Jag har anført förestående derfor, att Lilljeborg i sin fanna, s. 1041, om detta kranium säger, att „Prof, Nilsson täckts lemna honom denuppgift, att det hlifvit funnet i en torfmosse i granskapet af To-sterup i södra Skåne, och ej långt från hafvet."

Arten har vidare fångats i Östersjön, dit han naturligtvis inkommit genom Kattegat.

N:r 55. *Electra acuta*,.

Hvitsiding.

Synon.: *Delphinus acutus* Gn. *Delphinus Iucopleurus* Nilss. Fil, s. 598. *Electra acuta* Malm 1. c., s. 69. *Delphinus acidus* Lilljebg S. o. N R., s. 1046.

I Oktober 1870 blef enligt uppgift af Lilljeboeg, 1. c., s. 1050, ett exemplar inköpt till Upsala Museum, hvilket exemplar erhöles i Oktober samma år vid Fjellbacka i Bohuslän. Detta är det enda fall, så vidt jag vet, af artens förekomst i Kattegat. I Ckristiania-fjärden erhöles 22 individer på en gång under sommaren 1842; men man har ändå ej anledning att anse honom för annat än en tillfällig gäst i våra farvatten.

N:r 56. *Lagen or hyncJms albirostris*.

Hvitnosing.

Synon.: *Delphinus Ibsenii* Nilss. Fn., s. 600. *Lagenorhynchus albirostris* Malm, 1. c., s. 70. *Delphinus albirostris* Lilljebg S. o. N. R., s. 1042.

Då sedan år 1844 flera exemplar och bland dem flera honor med mer eller mindre utbildade foster, somliga färdiga att födas, hlifvit ertappade vid Sveriges kuster, från Skanör till upp i Bohuslän, livadan man kan antaga, att arten här fortplantar sig, anser jag mig med fullt skäl höra räkna detta hvaldjur till vestra Sveriges fauna. På ett fullburet foster, hvilket modren likväl ej kunnat fullständigt befria sig ifrån derfor, att svansen gått före, så att såsom tydligt syntes ryggfliken hindrat födseln, hvarigenom modrens död förorsakats, och hvilket i nämnda läge erhöles vid Fjellbacka den 19 Juni 1870, är ryggflikens framkant försedd med småknölar likasom hos *Phocena* Linnéi. Modren höll 2530 millim. i längd och fostret, som var en hane, 1160 millim. Den 7:de Maj 1875 infördes till Göteborg en hane, som samma dag funnits död utanför Morup. Såsom det tydligt syntes, hade han dödats genom ett på nära hålllossadt hagelskott. Förmodligen var det samma exemplar, som fyra dagar förut medelst ett sådant skott träffades utanför Kalfsuiid. Detta individ, som hade en totallängd af 2510 m. m., riiknadt från nosspetsen till inskränningen mellan svansflikarna, öfverlemnades till K. V. A. Zool. Museum i Stockholm. Den 18:de December samma år erhöles en hane, som ertappats vid Mollösuud.

För öfriga exemplar, erhållna vid våra kuster, får jag hänvisa till mitt ofvan citerade arbete, „Hvaldjur i Sveriges Museer, år 1869.“

N:r 57. *Phocena* Linnéi.

Mar-so.

Synon.: *Delphinus phocena* L. Fn., s. 17, n:r 51. — — Nilss. Fn., s. 616. *Phocena communis* Lilljebg S. o. N. R., s. 1010. *Phocena* Linnéi Malm, K. V. o. V. i Göteborg Handl. 1873, s. 41.

Marson, eller som hon ock kallas Tnmlaren, är på långt när icke allmän utanför Sveriges vestkust, men hon finnes derstädes stadigt, såväl om vintern som om sommaren. När hon tidigt om våren, stundom ett halft tjog i sällskap, “går in på gräset,” det är på 2—4 famnars djup i bandtångens, zosterans region, är äfven “sillen iuue.”

Den 23 April 1866 öppnade jag en fullväxt hona med ett mycket utbildadt foster*), och den 10 Juni 1870**) erhöles från Tjörns skärgård en troligen endast några få dagar gammal hane; hvarutaf det synes, att arten ynglar

om våren, antagligen i Maj. Någon gång går han upp i Göta elf, i hvilken den 14 Augusti 1871 en ung hane fångades två mil inom dess mynning, vid Surte. Då Lilljeborg uti sin fauna, sid. 1012, säger, att yngre exemplar ej ha någon phalauq i lillfingret, måste väl detta bero på ett misstag. Äfven hos ett foster af endast 322 millim längd, har jag funnit samma antal phalanger som hos utbildade individer, äfven uti lillfingret. ***)

Ätt Marson äfven fordomtima förefeom i våra haf, framgår deraf, att större delen af ett skelett utaf ett utbildadt hanindivud fans den 25 September 1874 på Kijfviks egor, Släp, Norra Halland, på 12 fots djup vid gräfning af en brunn. Öfverst låg 11/» fot matjord,

*) Se vidare liärom i G. V. V. S. handl., häft. 12, sid. 43.

**) L. o., sid. 57.

***) A. W. Malm, Hvaldjur i Sveriges Museer år 1809, sid. 76. derunder gul lera, 6 fot, samt slutligen blå lera med moUusb-sfeal; och 5 fot ner uti donna låg skelettet, som af skolläraren K. Engström skänktes till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvarost det nu förvaras.

N:r 58. *Pseudorca crassidens*.

Falska späcklmggaren.

Synon.: *Phocena crassidens* Owen. *Pseudorca crassidens* Malm, 1. c., s. 73. — — Lilljebg S. o. N. R., s. 1020.

Under slutet af sommaren år 1862 dref ett utbildadt exemplar i land i närheten af Falkenberg, hvarest det förhandlenvarande af skelettet hlef tillvarataget af handlanden Fe. Andersson och skänkt till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Dotta exemplar hade utan tvifvel tillhört den flock, som under slutet af 1861 iakttogs i Ivieler-bugten, hvarest ett individ hlef dödadt, och utaf hvilken förutom detta, år 1862, sex döda exemplar funnos i land drifiia vid Danmarks och Sveriges kuster. Arten var förut känd endast såsom subfossil i södra England.

N:r 59. *Orca gladiator*.

Stora späcklmggaren.

Synon.: *Orca gladiator* La Cep. — — Malm 1. c., s. 78. — —

Lilljebg S. o. N. R., s. 1025, p. p. *Delphinus orca* Nilss.

Forhandl. Skand. Natnrf. möte 1851, s. 55.

Donna art räknar jag till Vestra Sveriges fauna derför, att ganska unga exemplar tid efter annan hos oss anträffats, nemligen den 18 December 1868, då en ung hano erhöills och är uppställd i Naturhistoriska Museum i Göteborg, samt i början af December 1871, då, likaledes vid Bohuslänska kusteau, den unga hona ertappades, som är uppställd i Zool. Riksmuseum i Stockholm och af O. v. Frie-sen blifvit beskrifven. Ett och annat utbildadt individ har dessutom erhållits i Östersjön, efter att naturligtvis först hafva passerat Kattegat. I Lunds Museum förekommer ett skelett från Ronnehy-trafeten och i Upsala ett anuat, likaledes från södra delen af Östersjön. Lilla Späckliiiggareu.

Synon.: *Orca minor* Rhdt. — — Malm, 1. c., s. 81. *Orca gladiator*

Lilljebg S. o. N. R., s. 1025, p. p.

Jag känner ej säkert mer än två fall, då denna art hos oss hlifvit iakttagen. Sommaren 1849 fimnos flere kotor i en torfmosse nära Varberg; och år 1866 strandade ett exemplar vid halländska kusten. Det enda, som af detta senare fynd hlifvit räddadt, var 4 kotor, hvilka likasom de förstnämnda af mig hlifvit heskrifna i „Hval-djur i Sveriges museer år 1869“, s. 82. Då jag, hvilket redan der omuämnes, varit i tillfälle att jemföra dessa kotor med öfver ett halft dussin *Orca*-skeletter och funnit dem öfverensstämma med motsvarande hos det af Reinhabdt med namnet *O. minor* signerade skelettet från Davidsträdet, Godthaah, men alldeles icke mod sådana hos *O. gladiator* och *O. Eschrichtii*, bibehåller jag tills vidare den åsigt, att åtminstone förenämnda kotor hafva tillhört nämnda art och alldeles icke någon utaf de öfriga här upptagna, hos hvilka *proc. spinosi* äro jemförelsevis vida lägre och neråt

bredare, hvilka förhållanden förekomma, såsom jag sjelf varit i tillfälle att iakttaga, hos åtminstone Orca gladiator i alla åldrar och hos båda könen.

N:r 61. Orca Eschrickii.

Esdridilska späddmgareii.

Synon.: Orca Esclirichtii Stp. — — Malm, 1. c., s. 83. — —

Lilljebg S. o. N. R., s. 1034.

Jag känner oj, att arten mer än två gånger anträffats i Sverige. Kranium, utaf det ena exemplaret finnes i Naturhistoriska Museum uti Göteborg, dit det inkommit från Lysekil i Bohuslän, före 1848. Det andra kraniet, som jag likaledes beskrifvit uti „Hvaldjur“ etc., fans i en torfmosse vid Ormatofta, 11/, å 2 mil sydväst från Christi-anstad och lydande under Ovesholms gods. Detta kranium, som

jag här hade till beskrifning, tillhörde elementarläroverkets i Christi-anstad Museum. Nu är det förflyttadt till det uti Lund. Denna

djurart måste emellertid hos oss betraktas såsom en endast tillfällig gäst.(Miid.

Synon.: Ccdodon svineval La Cep. Delphinus globiceps Nilss. Fn., s. 608. Globiocephalus svineval Malm, 1. c., s. 84. Globio-cephalus melas Lilljebg S. o. N. R., s. 1015.

Arten har ända hittills blott ett par gånger med säkerhet blifvit anträffad i Kattegat, dit han då tillfälligtvis förirrat sig. Den 3 November 1861 strandade ett individ på utsidan af Tjörn i Bohuslänska skärgården, men endast kranium hlef räddadt och öfverlenmadt till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Den 23 April 1863, feom, enligt Reinhardt, ett exemplar på grund på östra kusten af Jutlaud.

f N:r 63. Beluga catodon.

Hvitfisk.

Synon.: Physter catodon, L. S. N. XII, s. 107. Delphinus leucas Nilss. Fn., s. 614. Beluga catodon, forma mölndalensis Malm, 1. c., s. 91. Delphinapterus leucas Lilljebg S. o. N. R., s. 1000.

Hvitfiskens förekomst, fordomtima, i våra trafeter, hlef först feänd genom min beskrifning *) öfver dot den 18 Maj 1850 gjorda fyndet vid Mölndal. Tveune andra subfossila fynd här i vestra Sverige, har jag på anförda ställe ocfe besferifvit. Fordomtima var han således en gäst, äfven vid Sveriges vestkust, och fean-hända åtramstoue vissa tider på året en ständig sådan.

År 1869, i Juni och Juli månader, såg man åtminstone trenne „individer af hvitfiskens11 vid Finlands kuster, och år 1841 berättades mig i Töre, af borgmästarinnan Qvensel, att ett hvitt och såsom det tycktes mindre hvaldjur der drifvit yrå grund. Om alla dessa känner man likväl ej mer, än att omförmälda djur blifvit sedda på de uppgifna ställena. Det kan ju vara en möjlighet, att exemplaren tillhört Beluga catodon, som då troligen ditkommit genom Kattegat. Men är det omöjligt, att de hvita exemplaren — Hisingee omtalar ej mer än ett hvitt utaf de tre, han såg — varit albinos

*j A. W. Malm, Hvaldjur etc., sid. 90 och följande, mod figurer. utaf någon utaf de större Denticte, som med säkerhet ingå i Östersjön, t. ex. Tursio, eller någon anuan? Jag för min del inser ej, att sådant skulle kunna vara omöjligt; och vill äfven i detta arbete varna för att lägga allt för stor vikt på sådana uppgifter om sär-skildt hvaldjuren, som endast stödja sig på, hvad man ntaf sådana djur sett till sjös. Blåliane.

Synon.: Motacilla suecica L. Fn., s. 94, n:r 259. Lusciola succica

Nilss. Fn. 1, s. 310.

Blåhanen träffas någon gång under sin vår- och höst-

flyttning genom vstra Sverige. Den 17 Juli 1849 inkom från

C. U. Ekström på Tjörn till Naturhistoriska museum i Göteborg ett konserveradt hon-exemplar mod uppgift af E., att exemplaret fågats på Tjörn samma år, den 20 Maj. Jag har ansett mig böra här anföra detta, i enlighet med den dagbok, som föres vid nämnda

Museum, enär både Ekström, 1. c., sid. 33 och efter honom W.

v. Wright, 1. c., sid. 58, nppgifva, att detta exemplar ertappades den 21 Juli*); på det att exemplarets fjäderklädnads beskaffenhet ej må stå i strid med de sista uppgifterna rörande foglens dödstitl.

Den 16 Maj 1857 såg jag en hane uti trädgårdsföreningens park i Göteborg. Han var alls icke skygg och höll sig på marken i busksnår. Deu 10 September 1864 sköt jag en gammal hona vid egendomen Skår i närheten af Göteborg. Exemplaret har å den svarta fläcken i bringan spår till blått. Fläckens fjädrar hafva hreda, hvita kanter, hvadan foglen kan sägas vara i vinterdragt. Hon höll sig uti en klöfveråker, och då hon förföljdes, ville hon synhäriligen ej lemna denna. Både detta och det Ekströmska exemplaret förvaras uti nämnda museum.

Herr B. L. Hansson har meddelat mig, att en hane sköts i slutet af Maj, år 1867, på länsmanshostället Hoga på Tjörn, vid hvilket tillfälle ett annat exemplar, „antagligen en hona“, var i hanens sällskap.

Herr G. Kolthokk har underrättat mig om, att han ortappat en hano vid SaltkäHsviken utmed Gullmarn, den 14 Maj 1874.

*) Sundevall skrifver i sitt illustrerade arbete öfver Svenska Foglarna, sid. 61, tydligen "begagnande sig af uppgiften hos Ekström: 21 Juni 1849. Den 18 Maj 1877 sköt studeranden Å. AV. T. Nitz.én en hona vid Hult, en mil söder om Göteborg, utaf hvilken jag var i tillfälle att taga följande mått. Hennes iris var mörkbrun.

Total-läugd.....151

„ „ till mell. stjertpenn.....150

Stjertens midt-längd.....53

„ sido-längd.....54

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 27

Hufvudets längd.....33

Från munvik. till underkäk-spets.....16

„ näsborr, till öfverkäk-spets.....1112

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 3

„ bredd.....2 5/u

Ögats diameter.....dfj

"Vingbredd..... 238

Från bandlof till vingspets..... 75

„ bälén till fotsulan.....29 m. m,

N:r 65. Eriihacus rubecula.

Rödliane.

Synon.: Motacilla rubecula L. Fn., s. 95, nu 260. Lusciola rubecula Nilss. Fn. 1, s. 315.

Rödhanen, såsom ban i Skåne allmänt kallas, är allmän i bcla Bobuslän, äfven på de större öarna ocb bäckar årligen äfven i trädgårdarna vid Göteborg. Han infinner sig tidigt och flyttar ej förr än vid vinterns inbrott. 1859

såg jag cl c första exemplaren vid Göteborg den 22 Mars; 1860, den 26 Mars.

N.t 66. *liuticilla phoenicurus*.

Ilödstjert.

Synon.: *Motacilla phoenicurus* L. Fn., s. 94, na 257, cf;

Motacilla erithacus L. Fn., s. 94, n:r 258, 9;

Lusciola phoenicurus Nilss. Fn. 1, sid. 318.

Rodstjerten, som anländer till Bohuslän i sista veckan af April eller första af Maj, är under sommaren ganska allmän i vestra Sverige, äfven på de större öarna, hvarest han likaledes bäckar; men han fordrar för sin trefuad skog eller åtminstone. trädgårdar och hor helst i granskapet af meuniskors boningar. Sedan fogel-bolkar upphängdes i träden, har han bosatt sig i trädgårdarna i sjelfva Göteborg. 1855 såg jag honom först den 19 Maj vid Göteborg; 1856, 1 Maj, ett par hanar; 1857, 22 April, en hane vid Iyrlceby på Inland; 1861, 10 Maj. Den 10 Maj 1868 antecknade jag den första i Göteborgstrakten, Slottskogen; och samma dag hanar af *Scæva ribesii*, *cdibimana*, *Eristalis means* och *Ascia podagrica*. Lönn och krushär stodo i full blomning, *Alopecurus pratensis* i solskenet på skyddade ställen hade utvecklade ax, Häggen 3 tums långa blad, och *Anemone nemorosa* var nästan utblommad. Samma dag sågs äfven den första hanen af svarthvita flingsnapparen äfven-som, mot aftonen, *V. pipistrellus*. Vid middagstiden, kl. 12 visade värmemätaren i skuggan -j- 18°, och kl. 4 e. m. -|- 6°. Jag vill här tillägga, att Häggen började blomma den 14 och Hundkäxen den 15 Maj. Honan anländer ej till vår ort förr än 8 —12 dagar efter att hanarna börjat infinna sig.

N:r 67. *Praticola rubetra*.

Buskskvätta.

Synon.: *Motacilla rubetra* L. Fn., s. 93, n:r 255. *Saxicola rubetra*

Nilss. Fn., 1, s. 288.

Buskskvättan häckar så väl vid vasskanterna af Götaolf som på de högre belägna ängarna och är allmän i hela Bohuslän, äfven på de större öarna. *ClicerophyUum sylvestre*, eller Hundkäxen, synes vara för henne en älsklingsort, troligen därför, att den för henne är särdeles bekväm att sitta uti. Detta gör hon ock mycket gerna, och invid samma ört bar jag ett par gånger funnit hennes bo. Till Göteborgstrakten anländer hon merendels i första veckan af Maj. 1859, 7:de; 1860, 10:de; 1862, 5:te Maj.

Den 25 Augusti 1855 sköts vid Göteborg en *varietas pallida*, gammal bona, af följande utseende. Det hos den normalt färgade bonan nästan rent hvita är hos denna varietet smutsigt hvitt; det hos den förra brunsvarta, är här ljus brungrått, ving- och stjert-pennor till och med smutsigt hvita; och det hos den förra rostgula, är hos varieteten rostgulaktigt hvitt. Näbb och fotter hvitbma. Exemplaret förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg. *Stenskiitta*.

Synon.: *Motacilla oenanthe* L. Fn., s. 93, n:r 254. *Saxicola ænanthe*

Nmss. Fn. 1, s. 286.

Stenjulp, Gåsö; Stenspärt, Saltkälla. (Stenvalp, Mariestad-trakten); Stensmäck, Fors.

Stenskvättan, hvilken jag vid Skånered, norr om Fors, hörde kallas Stensmäck, anländer efter regeln till Göteborgstrakten i andra veckan af April. Några dagar derefter infinna sig äfven honorna. Hon häckar och är allmän i hela Bohuslän, äfven på de mindre holmarna. Jag har i en senare tid till och med sett henne bosatt uti den gamla stadsmuren i Göteborg, midtför Gasverfeet; men innan fästningsmurarna söder om staden raserades, hade hon allmänt,

hvarje sommar, uti dem sitt ho.

Denna lilla muntra och käcka fogel är ock på det hela taget den onda, som ger lif åt Bohusläns ödsliga,

Ljungbeväxta bergstrakter. Vid Götehorg såg jag de första individerna: 1849, 10

April; 1859, 13 April; 1860, 18 April, *Salix caprea* började blomma; 1862, 9 April, några hi framme och *Tussilago farfara* utslagen; och 1872 den 7 April, samt 1877 den 6 April.

N:r 69. *Tur dus viscivorus*.

Hubbeltrast.

Synon.: *Turclus viscivorus* L. Fn., s. 79, n:r 216. — — Nilss. Fn.

1, s. 345.

Dubbeltrasten är under vår och böst temligeu allmän i Göteborgstrakten, och några stanna kvar under blida vintrar; men det är mig ej bekant, att han någonsin häckat här i' trakten. Det samma har Weisht och funnit vara händelsen på Oroust. Uppgiften hos Nilsson, Fn., sid. 346, att han fortplantar sig vid Götehorg, är troligen utan grund. Sjelf har jag under sommarmånaderna vistats på olifea ställen i vestra Sverige, hvarförutan jag genomsett ett stort antal äggsamlingar, gjorda här på orten; men hittills ej funnit någon säker anledning till, att arten här skulle fortplanta sig. Herr G. Kolthoff har meddelat mig, att arten sfeaU, ehuru sällsynt, fortplanta sig något norr om Uddevalla. Under vårflyttningen har jag ofta sett honom i trädgårdsföreningens park, i sjelfva Götehorg. Här meddelas några mått af en hane, som ertappades vid

Göteborg den 13 April 1877.

Total-läugd.....	291
„ „ till mell. stjertpenn.....	289
Stjertens midt-längd.....	118
„ sido-längd.....	108
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	50
Hufvudets längd.....	54
Från munvik. till underkäk-spets.....	26
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	13
Näbbets böjd vid näsborr, framkant.....	6
„.....bredd.....	5!/4
Ögats diameter.....	6
Vingbredd.....	468
Från handlof till vingspets.....	158
„ hälen till fotsulan.....	40 m. m.

N:r 70. *Turdus musicus*.

Taltrast.

Synon.: *Turdus musicus* L. Fn., s. 79, n:r 217. — — Nilss. Fn. 1, s. 351.

Taltrasten fattas ej gerna i någon skogstrakt i Bohuslän och häckar der; i Göteborgstrakten, närmast uti Slottskogen. Vål är dot sant, att några träffas i trakten omkring nämnda stad äfven under vintern; men dessa måste, likasom vid fråga om så mången annan fogelart, vara sådana individer, som hit anländt från nordligare orter; ty man ser tydligt, att arten ankommer hit om våren med ett plötsligt uppträdande i både skogar och trädgårdar, så att han då under några dagar, vanligen mellan 10 och 18 April, allmänt förekommer uti sjelfva trädgårdsföreningens park i Göteborg, samt då oftast i sällskap med sina närmaste samslägtingar, *T. viscivorus*

och *T. iliacus*.

N:r 71. *Turdus iliacus*.

Liödvingetrast.

Synon.: *Turdus iliacus* L. Fn., s. 79, n:r 218. — — Nilss. Fn.

1, s. 356.

Rödvingetrasten häckar ej i Bohuslän, men under vår- och höstflyttningar är han deremot ganska allmän der. Mellan den 7 och 20 April anländer han vanligen till vår ort och uppehåller sig då årligen några dagar uti till och med trädgårdarna invid Göteborg. 1850 antecknade jag hans ankomst till Göteborgstrakten den 10 April och 1862 den 7:de. För Oroust har W. v. Wright antecknat det första exemplaret den 19 April 1847; 1848, den 15:de.

Den 29 Oktober 1866 erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg en då skjuten varietet af följande utseende: Hakan, midten af bröstet och magen som vanligt hvita. Bröstets sidor och undra vingtäckarna ljusst rostfärgade. För öfrigt är foglen öfverallt hvitaktigt ljusst rost-eller isahellfärgad, med något mörkare men otydliga fläckar på fram-halsen. Ving- och stjärt pennor äfvensom ett streck öfver ögat äro nästan rent hvita.

N:r 72. *Turdus pilaris*.

Snöskata.

Synon.: *Turdus pilaris* L. Fn., s. 78, n:r 215. — — Nilss. Fn. 1,

s. 358.

Snöskatan är från senhösten till långt fram på våren och merendels till medlet af Maj månad allmän i Göteborgstrakten, men häckar mig veterligen ingenstades på denna ort. Det är ocfe märkvärdigt, att om vårdagarna äro än så sfeöna i förening med värma och blommor, han ändå ej lemnar orten förr, än de sista vår-frosträttorna äro förbi. Jag har sålunda antecknat honom i floce vid Göteborg ännu den 13 Maj, 1864. Enligt W. v. Wbight skall ett och annat par häcka på Oronst. Hr G. Kolthom har sagt mig, att arten häckar, fastän sparsamt, i mellersta delen af Bohuslän.

Den 5 April 1859 sköts vid Göteborg en varietet, en hane, och en annan den 21 Februari 1870. Båda förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg. Den förre har vingar, stjärt och bakrygg hvita, hufvudet och halsen ofvan ljusst askegrå och framryggen ljusst nötblå, hvarförutan äfven öfriga efter regeln mörkt färgade partier äro mycket ljusa, och sidofläckarna på bröstet mycket otydliga. Den senare har utaf sin normala färg ej stort något annat kvar än den rostgula färgen på kräfvän med dess svarta fläckar. Fläckarna på bröstets sidor äro tecknade såsom väldigt både till form och färg, men fjäderkanterna äro derstädes ljusare, eller nästan rent hvita. Alla öfriga kroppsdelar äro öfvervägande hvita, med högst oregelbunden inblandning af svartaktigt. Sålunda har det hvita hufvudet ofvan ett par svartaktiga fjädrar, framryggen lika mycket af svart-brunt som af hvitt, baferyggen mer hvitt än askegrått. Vingpennorna, mer hvit- än svartafetigt färgade, äro än på ett och än på ett annat sätt antingen enfärgade eller brokiga. Stjerten är svartaktig såsom vanligt, men några pennor hafva hvita spetsar, andra deremot dertill äfven en aflång, vit fläck på midten, närmare eller fjärmare spetsen af pennan.

N:r 73. *Merula* Linnéi.

Koltrast.

Synon.: *Turdus merula* L. Fn., s. 80, n:r 220. — — Nilss. Fn.

1, s. 367.

Koltrasten är allmän i Bohuslän, äfven på de större öarna, men förekommer likasom de föregående arterna endast uti skogar, lundar eller trädgårdar och häckar der. Vid Göteborg häckar han t. ex. vid Burgården, invid sjelfva staden och skulle utan tvifvel slå sig ner i trädgårdsföreningens parke, om ej bnsknpperna hyfsades under just den tid, då han allmännast uppehåller sig derstädes, eller under vårflyttningen. Änskönt några finnas på vår ort

äfven under do strängaste vintrarna, är han dock hos oss en flyttfogel, som mer allmänt infinner sig först fram i April månad. Hans härliga men felagande sång ljuder i hvaije skogshult hela Bohuslän igenom; men så länge som våra läckermuiuiar ha af uöden(P) att äta ripp honom, kan man väl fenappt hoppas, att allmogen stall upphöra att strypa donna fogel uti don gemena doiian.

Don 29 November sköts vid Götehorg en hona af en sällsam variation och af följande utseende: Hela fjäderklädnaden brunaktigt blygrå, undra kroppsdelarna ljusare. Hakan hvit; strupen med några små längsfläckar såsom vanligt. För öfrigt antecknade jag följande öfver detta exemplar: Femte handpennan längst, 4:de föga kortare, 3:dje längre än 6:te och 2:dra nära lika med 7:de. Öfvernäbbet från roten till nära två tredjedelar af sin längd brunaktigt; undernäbbets sida med en brunaktig längsflick, som når fram till midten; vid spetsen är näbbet ock något brunaktigt; men för öfrigt öfverallt gnlafetigt, något dragande i rött. Klorna äro mörkbruna, undertill gulaktiga. Iris brun.

Total-längd till mell. stjertpenn.....282

Stjertens midt-längd.....112 Stjertens längsta penn. utom vingspetsen ... 67

Hufvudets längd.....56

Från munvik till underkäk-spets.....30

„ näsborr, till öfverkäk-spets.....14 2/3

Näbhets höjd vid näsborr, framkant..... 7

„ bredd.....4 3/4

Vingbredd.....405

Från handlof till vingspets.....128

„ bälén till fotsidan.....38 m. m.

En annan lika prydligt tecknad som sällsam varietet, en gammal bane, sköts vid Göteborg den 24 November 1871. Hos denna är hela fjäderklädnaden djup-svart, men strupen, midtbröset och de två första pennorna uti den venstra vingen äro rent hvita. Båda exemplaren förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Den 12 November 1864 inkom till samma museum ett exemplar med likaledes några hvita fjädrar på kroppen, men då detta dött under fångenskap, omnämnes denna varietet här endast i förbigående.

N:r 74. *Merula torquata*.

Ringtrast.

Synon.: *Turdus torquatus* L. Fn., s. 80, n:r 221. — — Nilss. Fn.

1, s. 363.

Ringtrasten förekommer och häckar på flera ställen i Bohuslän; i Göteborgstrakten i det branta berget å_ Bjurslätt på Hisingen, vid sjöns nedra ända; i ett dylikt ofvanför Kallebäck, samt vid Steken, och flera ställen. Enligt W. v. Weight häckar han på Oroust och synes der hh allmänne med hvart år. Ar 1851 var ett par bosatt i ett brant berg utmed Slottskogen vid Göteborg. Till häckplats har jag sett honom välja endast branta och på all skogvegetation blottade bergslutningar, hvarest han äfven hland de vildaste stenrös, med på sin höjd något kratt af slån och töruebuskar eller dylikt, lätt röjer sin närvaro genom sin mot bakgrunden egendomligt af-brytande färgteckning af svart ocb hvitt. Under senhösten faller han deremot, i sällskap med öfriga trastar, ofta i donorna och införes till afsalu i Göteborg. Han är hos oss en Hyttfogel, som anländer merendels i början af April. På hösten dröjer han likasom sina samslägtingar mycket länge; och jag har ännu den 4 December, år 1851, erhållit en hane, som samma dag skjutits i trakten af Göteborg. Enligt W. v. Wright anländer han till Oroust mellan 16 Mars och 24 April; olika under olifea år.

Att Ringtrasten till och från Bohuslän har sin flyttningssväg öfver Jutland, via Lessö, eller åtminstone från Kullen till Själland, hör man väl kunna antaga därför, att han endast ytterst sällan, och då endast under flyttningstiden förekommer i Skåne, men der-emot vid samma tid ej är sällsynt i Danmark. År 1843 och 1844, då jag var bosatt i Köpenhamn, såg jag honom ofta till salu hos vildthandlarna. Jag har anmärkt detta därför, att jag ej under min ungdomstid i Skåne lyckades erhålla ett enda exemplar, hvaremot våra öfriga trastarter, med undantag af *T. viscivorus*, särskildt under vårflyttningen voro mycket allmänna i trakten af Lund. Trastarnas höstflyttning der tycktes, gå genom sfeogarna.

N:r 75. *Cinclus Linnéi*.

Strömstare.

Synon.: *Sturnus cinctus* L. Fn., s. 78, n:r 214. *Cinclus aquaticus* Nilss. Fn. 1, s. 371.

Strömstaren förekommer under vintertiden både vid vattenfallen i Säfveån, vid Jonsered, och vid Qvistrum, samt enligt W. v. Wright äfven på Oronst, vid en liten bäcke; och det är visst, att han häckar på ett och annat ställe inom orten, t. ex. vid Floda.

N:r 70. *Troglodytes Linnéi*.

Gärdsmyg.

Synon.: *Motacilla troglodytes* L. Fn., s. 95, n:r 261. *Troglodytes europæus* Nilss. Fn. 1, s. 405.

Gärdsmygen Lir ganska allmän på skogbeväxta ställen i hela Bohuslän, hela året om. Yid Göteborg häckar han vid Bö, i Slottskogen och på flera andra ställen. Rishögar, upprifna trästubbbar och dylikt träbråte, ju vårdslösare uppvräkt dess bättre, äro i hans smak, äfven då det gäller att tillreda boet. Om vintern bar jag ofta funnit honom bafva sitt tillhåll i de vid den årstiden lika skräpiga vassarna utmed Göta elf. KINGSFogel.

Synon: *Motacilla regillus* L. Fn., s. 95, nr 2G2. *Regulus cristatus* Nilss. Fn. 1, s. 428.

KINGSfoglen har jag uti Bohuslän påträffat under den feallare årstiden, således från tidigt på hösten till ända fram i modio April, då han årligen tyckes likasom anlända till Götehorg; men jag har ännu ej visshet om, att han häckar inom Bohuslän, ehuru sådant dock låter sig förmoda utaf en uppgift hos W. v. Weight, eller den, att han förekommer på Oroust hela året om.

N:r 78. *Phyllosneustes sibilatrix*.

Skogsknetter.

Synon.: *Sylvia sibilatrix* Bechst. *Ficedula sibilatrix* Nilss. Fn. 1, s. 328.

Skogsknettern har blott tvenne gånger af mig träffats här på orten samt båda gångerna vid Götehorg. Den 20:de Juni 1849 bodde ett par uti Bö park, men deras ho hlef plundradt, och äggen hamnade uti Naturhistoriska Museum i Götehorg; och den 3 Juni 1855 såg och hörde jag ett par vid Olivedal' i Slottsfeogen, hvilfeet utan tvifvel der hade ho. Då arten, hvars egendomliga sång så lätt röjer honom, för öfrigt ej veterligen träffats inom detta landskap, måste dessa båda fall enligt min tanka betraktas såsom tillfälliga bosättningsförsöfe.

N:r 79. *Phyllosneustes trochilus*.

Löfsmyg.

Synon.: *Motacilla trochilus* L. Fn., s. 9G, n:r 2G4. *Motacilla acredula* L. Fn., s. 96, n:r 263. *Ficedula trochilus* Nilss. Fn. 1, s. 330.

Löfsmygen, donna lilla, muntra och älskliga fogel, är utom tvifvel den allmännaste utaf alla sångfoglar, här uti vestra Sverige, hvarest han träffas både i löf- och barrskogar, om i mindre allmän i dessa. Ut i trädgårdarna i och omkring Götehorg är han äfven bosatt och häckar munera årligen uti trädgårdsföreningens park. Vanligen anländer han till vår ort under de första dagarna af Maj och gifterdit med sin ljufliga sång genast sin närvaro tillkänna. Han flyttar från oss i September. 1849 antecknade jag hans ankomst till Göteborg den 5 Maj; 1855, den

13; 1856, den 1; 1857, den 7; 1859, den 4; 1860, den 10; 1861, den 10; 1862, den 5; 1868, den 3 och 1872 den 6. Till Oroust anländer han enligt AV. v. AVbight, under olika år, mellan 27 April och 8 Maj samt bortflyttar i September.

N:r SO. Phyllopsneustes abietina.

Gransmyg.

Svnon.: Sylvia rufa Becitst., non Lath. Ficedula abietina Nilss.

Fn. 1, s. 333.

Gransmygen förekommer inom landskapet, äfven på Oroust, under flyttningarna samt är ej sällsynt, och anländer till orten efter regeln i sista hälften af April månad, samt vanligtvis ett par veckor före Löfsmögens ankomst. Han träffas under vårflyttningen till och med i trädgårdar och i alleerna vid Göteborg, men förhåller sig merendels alldeles tyst under sin stilla jagt efter insekter uti trädens vid den tiden nakna kronor. 1859 antecknade jag honom första gången den 12 April, då äfven de första hlomstren syntes på Taraxacum officinale; 1860, 14; 1862, 7 och 1863, 23 April. Under olika år har AVbight antecknat hans ankomst till Oroust mellan 5 April och 5 Maj. Der skall han visa sig ännu i slutet af Oktober.

Den 15 November 1848 tog jag en haue lefvande, som mot aftoueus iuhrott sökte skydd i min förstuga. Uti foglens kräfva fimos endast växtfrön. Men detta exemplar hade såsom skadadt i ena vingen hlifvit efter vid flyttningen. Det är förvaradt i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Öfver en haue, som sköts vid Göteborg den 7 April 1862, har

jag antecknat följande mått:

Total-längd.....116

„ „ till mell. stjertpenn.....114

Stjertens midt-längd.....48

„ sido-längd.....

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 27

Hufvudets längd.....261/«

Från mun vik. till underkäk-spets..... 12

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 6

Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....21/3 Näbbets bredd vid näsborr, framkant.....21j2

Ögats diameter.....o1^

Vingbredd.....178

Från handlof till vingspets.....GO

„ hälen till fotsulan.....20 m. m.

N:r 81. Silvia Linnéi.

Törnsmyg.

Synon.: Motacilla sylvia L. Fn., s. 90, n:r 250. Sylvia cinerea,

Nilss. Fn. 1, s. 300.

Törnsmygen är allmän och häckar i hela Göteborgs- och Bohuslän samt "bebor äfven de mindre holmarna, blott han der har tillgång på någon eller några täta och taggiga buskar. Han anländer till vår ort i början af Maj och flyttar bort i September. På Oroust observerade Wright honom, första gången på året, den 12 Maj 1846.

N:r 82. *Sylvia curruca*.

Ärtsmyg.

Synon.: *Motacilla curruca* L. Fn., s. 89, n:r 247. *Sylvia curruca*

Nilss. Fn. 1, s. 298.

Ärtsmygen häckar, men är mindre allmän i Bohuslän än föregående art. Flan förekommer dock ej så sällan vid Göteborg,

dit han anländer i medlet af Maj månad. 1855 antecknade jag

hans ankomst den 13 Maj. På Oroust skall han enligt Wright företrädesvis uppehålla sig i barrskogen. 1

N:r 83. *Epilais salicaria*.

Busksmyg.

Synon.: *Motacilla salicaria* L. Fn., s. 90, n:r 249. *Sylvia hortensis* Nilss. Fn. 1, s. 294.

Busksmygen fattas sällan i löfsfeogen, ej heller i trädgården, hvart helst man kommer i Bohuslän. Han är ocfe der ej blott den flitigaste utan äfven den utaf våra sångfoglar, som håller längst i att sjunga, och vanligen ej dermed upphör förr än långt fram i Juli. Sålunda bor han i snart sagdt alla trädgårdarna invid och i Göteborg och lägger sitt ho liest uti uågon låg huske. Han anländer till orten vanligen i början af Maj och anträder sin återfärd fram i September månad. Under olika, år har Wkight antecknat hans anfeomst till Oroust från 2 till 25 Maj.

N:r 84. *Epilais atricapilla*.

Svartliätta.

Synon.: *Motacilla atricapilla* L. Fn., s. 93, n:r 256. *Sylvia atricapilla* Nilss. Fn. 1, s. 296.

Svarthättan är inom Bohuslän mycket sällsynt, och jag har blott på ett enda ställe funnit honom bosatt inom orten samt då blott ett par. Detta var vid Ljungskile, hvarest uti ett busksnår ett bosatt par upptäcktes den 26 Juni 1867. För öfrigt har jag ett par gånger sett eller skjutit honom här vid Göteborg, men då under vårflyttningen. Sålunda träffades, den 5 Maj 1851, 2 hanar och 1 hona uti eu rönn vid Anneberg; och den 23—28 Maj 1864, sköt jag tre hanar vid Skår, bjmil från Göteborg. Då jag under tiden hadde på stället, är jag öfvertygad om, att arten det året ej förr anländt till orten. De uppehölo sig invid gården uti några stora och som vanligt mycket täta slånbuskar. På Oroust har Wkight några gånger antecfenåt honom både, under vår- och höstflyttning, och 1842 så sent som den 6 Ofetober.

N:r 85. *Calamodyta arundinacea*.

Rörstig.

Synon.: *Sylvia arundinacea* Lath.; Malm, ny svenske fogel, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1850, s. 183 och 294; anmäld af Sundevall, på första stället under rubrik: „Nya Svenske fogel-arter: *S. arundinacea* Lath. och *S. palustris* Bechst". *Calamodyta arundinacea* Nilss. Fn. 1, s. 338.

Rörstigou häckar allmänt i vassarna uti Götaelf vid Göteborg, sarsfeildt uti de vidlyftiga Lundhy- och Tingstadvassarna; samt äfven uti Stadsvasseu, ända tills donna blef torrlagd och odlad. Det första exemplar, som kom i mina händer, ertappades der den 8 Augusti 1849 af handlanden A. Malmlén. Han är en utaf våra sist anländande småfoglar och kommer efter regeln hit ej förr än i slutet af Maj, det är samtidigt med Rings valan. Men anländ låter han genast sin raska sång ljuda öfver ängden. 1850 hörde jag honom för första gången på året den 27 Maj; 1856, den 22. Sitt bo bygger han mellan 4—7 vassrör, nemligen ett växande och de öfriga kvarstående sedan året förut och således döda. Vid det lefvande röret fästar han boet medelst en omvirning ofvanför ett blad. Omkring de döda äro likasom hankar från boets kant ledigt lagda, så att boet vid det lefvande rörets tillväxt fritt kan löpa uppåt de döda rören. Han tycks genom detta sitt handlingssätt ådagalägga, att han är medveten om hvad han gör; ty fastades boet ensamt vid lefvande vassrör, då skulle detsamma ovilkorligen

komma i olag och ägg eller ungar utstjelpas, i fall rören ej växte lika fort. Fastades det deremot ensamt uti döda rör, så skulle han ock äfventyra att se sitt hem förintadt vid första häftigare vind- eller höljeslag, som lätt kunde nerbryta de vid hettan endast svagt fästade, fjolgamla rören. Tvenne hon, hvilka jag undersökte i Tingstadvasseii i medlet af Juni 1850, voro bygda på ofvan beskrifua sätt.

Då arten här hade erhållits i några exemplar, skickades en gammal och en ung fogol till C. J. Sundevall samt i form af gåfva till Zool. Riksmuseum, med bestämda uppgifter, att den med „dragning åt gulaktig rostfärg“ var en unge för året och den ljuse, eller olivgrönaktigt grå fogleu var ett äldre individ. Då han, såsom utaf Öfversigt af V. A. Förh., 1. c., synes, redogjorde för detta fynd för vår fanna, förklarade han likväl don ljusare foglen vara *O. palustris* och den mörkare *O. arundinacea*, hvilket misstag jag straxt derpå påminde om uti ett bref till honom. Den förra, eller *O. palustris* förekommer ej på vår ort, och, märkvärdigt nog, ej heller Säfstigen, Calamoäus *scilaenobcenus* (L.). Rörstigen flyttar härifrån omkring medlet af September månad.:o p 50 M Totallängd. Vingbredd. cD !=) :c3 öp t>- Stjertspets utom vingspets. Tar slängd. ti :S & flp c3 Ps H från mungipan. O ^ 5 o M § -2 g — brodd Mellantåns klo. 1 s Té pq g 'S ^ . CD ä.s 3 3 1 Fran Irsta viugpenn. till vingspets. 5 i 6 1 .fl ft g Fotens längd. Hufvudets längd. Från näsborr, till näbbets spets. N:r 1. V50 d 152 200 641 29 261 14 191 3 31 6 7 1 o lo 401 17 38 34f 9 2 „ -i. d:o d 149 1981 64 281 25* 131 19 3 31 5 4 7 121 40f 161 371 34-1 31 „ 3. 150 d 1471 195 63 29 25| 12 18 3j 31 6 7 101 40 16 38 33f 9 „ 4. d:o d 154 202 641 31 26 13f 19 3 31 6 61- 15 39 18 37-1- 34f 91 „ 5. |51 d 1461 198 631 29 251 13 17f 31 31 6 7 42f 361 341 8* „ 6. d:o d 1481 201 66f 281 261- 13* 18 31 3f 61 74 40f 38 331 9 „ 7. ¥51 9 1431 192 63 301 251 14 181 3 31 5 5 6f 391 351- 33f 9 „ 8. 151 o 1431 193 621 301 25 131 181 2\$ 31- 51 6*) 40f 371 33jj 8| m. m.

#) Men både denna ocb. alla sidotårnas klor voro likasom af Iraggna, med konkav andyta, hvilket antagligen uppkommit genom klättring på de med kisel öfver dr agn a vassrören. N:r 1 och 2 ha första vingpennan kort och lausettlik; 3:dje längst; 2:dra kortare ä 4:de och längre än 5:to.

N:r 1 har straxt framom, men öfver mungipan, på venstra sidan 3 och på högra 4 svarta, vid roten hvita, neråt höjda horst. Färg-gränsen på dessa borst är starkt markerad.

N:r 2 har 3 dylika horst på hvarje sida.

N:r 1 och 2 har tungans köttiga, känsliga del orange-rödgul, don hornartade spetsen och sidokanterna gummigutta-gula; öfverallt utan fläckar. Tuugans spets är tvåklufven, med hvardera flik otydligt ytterligare tvåklufven, samt de yttersta fint fler-hårdelade. Hennes bakre sidospetsar äro mörkare än den främre, och något framom spetsen utaf hvardera af de förra förekommer eu ljust orangefärgad fläck.

N:r 2 har mörkare fotter än u:r 1.

Hos n:r 1 utskjuta i uacketrakteu två fina, låuga, hårlika, spolelösa och från midten flerdelade fjädrar långt utom don egentliga fjäderklädnaden; men hos u:r 2 fmuas sex stycken sådana, som på nästan lika afstånd iiâu hvarandra äro ordnade i eu rad tvärs öfver nacketraktens hela bredd. De fyra mellersta hos n:r 2 svara mot de fyra, som finnas hos u:r 1.

Hos u:r 1 är den rostlika anstrykningen på hola fjäderklädnaden mörkare än hos n:r 2.

N:r 3 har fläckarna på tungans bakre spetsar mörkare Lin hos n:r 1 och 2.

N:r 4 är lika med n:r 1 och 2.

N:r 5:

Till färgen ofvan mörkare, eller oliv-hrun.

Första vingpennan är 2-J m. m. kortare än deu längsta utaf de utanför liggande vingtäckarna.

Tredje vingpennan, längst; 2:dra 2 m. m. kortare än 3:dje; 4:de 1 m. m. kortare än 3:dje.

Tredje v. p. inskränning i yttre fanet, från spetsen till det ställe, hvarest pennan har sin normala hredd, mäter 1Sf m. m.

Tåsulorna svagt och gråaktigt citrongula.

N:r 6:

Till fåvgen ofvan ljusare, eller olivgrå.

4 m. m. — —

i5-----

17-----

— starkt och mörkt citron-

gula.N:r 6.

— — — — ljusare —

ljusare

Två

Tungan försedd med två svarta fläckar.

— med gråsvartaktig, killik fläck.

-----hvitgrått, något gul-

aktigt.

med svag grågulaktig anstrykning. Sidorna något starkare

färgade. oliv-grå-

gulaktiga, betydligt ljusare än ryggfärgen.

— — — — — rent hvita.

N:r 5.

Fotterna mörkare köttgråaktiga med de nedra plåtarnas kanter mörkare gulaktiga.

Fyra hårfina fjädrar i nacfeeu.

Tungan ej försedd med mörka fläckar.

Underkäken nertill enfärgad.

Strecket öfver ögat gulgrått, något hvitafetigt.

Undra kroppsdelarna och un-dergumpen hvita med starfe gulaktigt oliv-rostfärgad anstrykning.

Sidorna starkt färgade. Sken-klarna brungulaktiga, föga ljusare än ryggfärgen.

Kloakfjädrarna med någon gul-rostfärgad anstrykning.

Handlofkanten ockragul. Ljust ockragul med något rostfärg.

Iris hos båda brunaktigt mörkgrå, innerst med en smal och starkt begränsad, ljusare ring.

Sången utaf n:r 5, som jag under en timmas tid hade tillfälle att iakttaga, har jag försökt att återgifva med följande bobstafs-sämmanställumgar:

Huit—tit—tit Huit—tit—tit perrr—tit.

Kerrritit tit—tit kerrr; tjerrr—terrr;

Keckit hvi—hu—tit.

Tju—hu—kerrr—kerrr , tit—tju—hu—terrr ti—ti

tju—hit hit hu—hu tit—tit—tit.

N:r 7 har l:sta vingpennan 11 m. m. feortare än de längsta af de utanför liggande vingtäcfearna; 3:dje v. p. längst, 2:dra 2-1 m. m. feortare än 3:dje; 4:de £ m.m. kortare än 3:dje; 3:dje v. p. inskrining har eu längd af 18 m. m.; tungan har knappt märkhart spår till fläckar; bloafefjädrarna rent hvita. För öfrigt lik n:r 5, utom det att färgen är mörfeare med något rostfärgad anstrykning. N:r 8 har l:sta viugpeimän U/g m. m. kortare ä de längsta af de utanför liggande vingtäckarna: 3:dje v. p. 12/3 m. m. längre än 2:dra; 4:de 13/2 m. m. kortaro än 8:dje; 3:dje v. p. inskrining har en längd af 17 ru. m.; tåsulorna svagt gråaktigt citrongula; tungan har en grå skuggning på högra sidan; skeirklarna något ljusare lin hos n:r 5. Färgen ofvan = n:r 7, samt föröfrigt mer lik n:r 6 än n:r 5. Hos n:r 7 och 8 synes stjerten, i en viss belysning, tydligt tvärhandad.

N:r 86. Gcdamodyta media.

Vass-stig.

Synon.: Calmnohcrcpe rneclia Malm, Öfversigt af K. V. A. For-

handl. 1851, s. 159. — — Göteborgs K. V. V. Samh. handl.

2 hiift.) 1851, s. 101.

Då jag år 1851 uti Öfversigt af K. V. A. Förhandlingar, s. 159 och följande, beskref en fogel, gammal hane, som den 22 Augusti blef skjuten samtidigt med *C. arundinacea*, uti Stadsvassen vid Göteborg, yttrade jag i ott till C. J. Sundevall stiildt bref, hvilket åtföljde nämnda beskrifning, att han borde jemföra denna fogel med beskrifningen öfver *Salicaria tur dina orientalis* uti Fauna japo-nica. Jag ansåg nemligen, att det låte tänka sig, att den fogel, kvarom bär är fråga, kunde, lika väl som *Cblumbä* gelastes m. fl. ba kommit på villovägar vid afflyttningen från vinterstationen, likasom att *C. orientalis* möjligtvis bebor äfven asiatiska fastlandet. Såväl uti den anmärkning, som Sundevall vidfogat, 1. c., min nämnda beskrifning, som uti hans arbete öfver Svenska foglama, sid. 71, finner jag ej antydt. att han skullo ha delat min åsigt, men å andra sidan anser han sig ej med säkerhet kunna yttra sig om denna fogel med afseende på hans sjelfstäuclighet såsom art eller som ett tillfälligt „genom individuela orsaker, litet exemplar af *C. turdoides*, ehuru en så betydlig olikhet i storleken skulle vara en bland sångfoglarna högst ovanlig afvikelse“ *). S. Nilsson har uti sin fauna, sid. 342, upptagit

*) Du jag seclan den tiden sjelf varit i tillfalle att rådfråga Fauna japonica anct. Sibbold, vill jag här anföra, hvad han säger, sidan 50, om sin *Salicaria turdina orientalis*, jemförd med *turdina*:

“*S. turdina. S. t. orientalis.*

Longuo iu1 de l'aile 3 pouijes G lin. 3 p. 1 1.

„, la queue ... 2 „, 11 „, 2 „, 6

De for *S. t. orientalis* anförda mått, reducerade till m. m., förete vid pass resp. 82 och 68 m. m., eller ungefär precist samma siffror, som förut af mig äro anförda för *C. media*. samma fråga, och efter att hafva tagit i betraktande ett ägg, efter uppgift funnet i vassen vid Göteborg, drager han på eu sådan grund den slutsats, att det „Häraf är påtagligt, att *C. tur dina* tinnes och häckar i rörvassarna vid Göta Eli*4. „Enligt uppgift till mig sfeall ett exemplar till blifvit skjutet här, den 27 Maj 1850“. Vid denna uppgift fean man ej fasta sig, då, som det heter, foglen „bort-flög“ från skytten.

Ända hittills, 1877, 11 Juli, har det ej lyckats mig att få mer ä de enda exemplaret, eller typen till *C. media*, hvilket, då det nu står framför mig, vid sidan af *G. anmdiacea* härifrån och af *C. tur doides* från Renthendorf vid Triptis i Sachsen-Weimar, tillbytt 13/s 50 af Bkehm, ej hringar frågans lösning närmare, än dit jag för 26 år sedan kom, då foglen först beskrefs, eller att foglen livarken är en *tur doides* eller en *arundinacea*, således den åsigt, till hvilken Sundevall äfvenledes kom, utan en i många afseenden underbar företeelse, som måste hära sitt namn, intill dess att framtiden möjligen bättre utreder denna fråga. Han är ett till utseendet fullkomligt mellanting mellan de båda nämnda arterna, hvilket ännu tydligare fean synas irtaf de mått, som jag här vill bifoga:

5 'ed r® i i " C Ö å C. media Göteborg. ts 1 u° s g £ :o 5S G Total-llingd 187 153 145 Stjertens midt-längd 79 70 55 Hnfvudots längd 45 40 35 1/s Från munvik. till underkäk-spets . . 26 22 19 „, näsborr, till öfverkäk-spets. . . 12 */ , 10 Va 10 Näbbets höjd vid näsborr, framkant 5 Vs 4 3 Vr „, hredd 5 V, 4 Vs 3 3/s Från handlof till vingspets 99 82 64 „, hälen till fotsulan 34 32 27 m. m.

Att första vingpennan hos *O. turdoides* är en ögondiameter kortare än de yttre vingtäcfearna, hade väl ej behöft anmärkas.

Sknllo denna *G. media* möjligtvis vara en hastard, som i sällskap med *G. arundinacea* hitkomm.it? Man vore i sanning frostad

Författaren tillägger, att *S. t. orientalis* skiljer sig från trndina: "par sa taille un peu moins forte et par ses ailes comme par sa tjueue un plus ourtcs que dans l'espce commune l. att fälla på äfVen denna tanfea; men hvarför ha då ej sådana erhållits på platsar der både *C. tur doides* och *C. arundinacea* förekomma?

I förbigående vill jag rätta ett fel, som förekommer i min citerade uppsats, sid. 160. Der står, rad. 2: mellan första och tredje, skall heta: mellan tredje och fjerde.

N:r 87. *Orites caudatus*.

Ålta.

Synon.: *Lanius caudatus* L. Fn., s. 28, n:r 83. *Lcmius biarmicus*

L. s. 29, n:r 84. *Parus caudatus* Nilss. Fn. 1, s. 425.

Altitan förekommer under den kallaste tiden hvarje år till och med i alleerna vid Göteborg och fram för allt i Mars eller April månad. På Oroust är hon enligt Wright ej sällsynt och visar sig någon gång, enligt Eicström, på Tjörn. S. Nilsson uppgifver i sin fauna, att hon häckar vid Göteborg. Man har visserligen sagt mig, att foglen varit sedd vid Lagklarebäck vid början af sommaren, men att han häckar inom vår ort, derpå känner jag ej ännu något positivt bevis. Rörande Oroust, så tillägger Wright: „Torde häcka på ön“. I Vermlaud häckar han.

N:r 88. *Parus eder*.

Svartmes.

Synon.: *Parus ater* L. Fn., s. 97, n:r 268. — — Nilss. Fn. 1, s. 411.

Svartmesen visar sig omkring Göteborg i synnerhet om hösten och fram på våren, men är ingalunda allmän. Ar 1855 fann jag honom hiicfea i barrskogen vid Tösslanda, straxt ofvan Lilla Edet. På Oroust förekommer han enligt Wright talrikt i skogarna, året om. Ännu den 7:de April har jag sett honom vid Göteborg, men ej senare och aldrig under fortplantningstiden. Hr G. Koltioiu har meddelat mig, att arten häckar i Uddevalla-trakten.

N:r 89. *Parus major*.

Talgoxe.

Synon.: *Parus major* L. Fn., s. 96, n:r 265. — — Nilss. Fn., s. 408.

Talgoxen är allmän i Bohuslän, äfven på de större öarna, hvarost skog eller trädgårdar finnas, hela året om och häckar till och meduti Göteborg, t. ex. i trädgårdsföreningens park, i alleerna o. s. v., uti de för småfoglar derstädes upphängda holkar. Ihåliga träd förekomma naturligtvis ej ännu uti dessa jemförelsevis unga anläggningar.

N:r 90. *Cyanisies cæruleus*.

Blåmes.

Synon.: *Parus cæruleus* L. Fn., s. 97, n:r 267. — — Nilss. Fn.,

1, s. 422.

Om blåmesen kan sägas detsamma, som nyss hlifvit sagdt om talgoxen. Om hösten och vintern stryker han familjevis omkring i skogar och trädgårdar, och om sommaren nedslår han sina hopålar, hvarhelst han för sig finner det passande. Sedan några år tillbaka häckar han äfven inom stadens trädgårdar och parkanläggningar, uti derstädes tillgängliga fogelholkar.

N:r 91. *Poecile palustris*.

Entita.

Synon. *Parus palustris* L. Fn., s. 98, n:r 269. — — Nilss. Fn. 1, s. 417. *Poecila palustris* Malm, G:s Vet. och V. Sarnh. handl., h. 2, 1851, s. 105.

Entitan är ganska allmän i Bohuslän äfven på de skogheväxta öarna, hvarest hon ock häckar. Äfven hon har här och der årligen byggt och bott uti de vid Göteborg i en senare tid upphängda fogelholkar na; äfven i trädgårdsföreningens pai'k.

N:r 92. *Poecile borealis*.

Talltita.

Synon.: *Parus borealis* Selvs. Lilljebg Öfv. af V. Ak. Förh.

1849, s. 201. *Poecila borealis* Malm, G:s Vet. och V. Sarnh. handl., h. 2, 1851, s. 105. *Parus borealis* Nilss. Fn. 1, s. 419. TaUtitan har ej funnits mer än ett par gånger här i vestra Sverige, nemligen: En hona sköt jag den 26 Januari 1850 vid Göteborg, hvilken är i korthet hoskrifven uti K. V. V. S. handlingar, 2 häftet, sid. 104; men så har jag ej heller mer än vid början afnämnda år närmare eftersökt henne härstädes. Uti Nerike synes hon vara allmän vid Hasselfors, emedan jag under de senare åren derifrån erhållit åtskilliga exemplar. Uti Uddevalla museum har jag setten hona, som ertappats i trakten den 13:de Januari 1872.

Anm.: Vid ett besök i Helsingfors zoologiska museum år 1858

voro flera exemplar der uppställda under namnet *B. palustris*, men denna fans der ej.

N:r 93. *Poecile cinctas*.

Lapptita.

Synon.: *Parus cinctus* Bodd. *Parus sibiricus* Gm.? — — Nilss.

Fn. 1, s. 414. *Parus lugubris* Zett.

I Oktober år 1842 sköt W. v. Wright Lapptitan i barrskogen vid Toreho på Oroust. Flocfeen bestod af 7—8 stycken, hvilka voro i sällskap med andra mesar. Detta är ock, såvidt jag vet, det enda säkra bevis man har uppå, att Lapptitan från de norra fjelltrakterna förrirat sig till våra bygder. Samma år sköts hon vid Upsala.

N:r 94. *Loplwphcines cristatus*.

Tofsmössa.

Synon.: *Parus cristatus* L. Fn., s. 97, n:r 266. — — Nilss. Fn.

1, s. 413.

Tofsmössan förekommer mycket sällan i Göteborgstrakten och då endast under den kallare årstiden. Vid Ljungskile fann jag henne häcka år 1867; redan förut, Juni 1862, hade jag från Veners-borg erhållit foglen tagen i boet jemte detta och ägg; Wright säger, att arten är allmän i barrskogen på Oroust.

N:v 95. *Enneocionus collurio*.

Törnskata.

Synon.: *Lanius collurio* L. Fu., s. 27, n:r 81. — — Nilss. Fn. 1,

s. 281.

Törnskatan är allmän i Bohuslän och häckar öfverallt, äfven på de mindre öarna, blott hon har tillgång på täta busksnår, hvarpå i allmänhet landskapet ej lider någon hrist. Närmast Göteborg har jag sett henne bosatt vid skansen Kronan och vid Burgården. Den 13 Juli 1854 såg jag ett par, som hade bo uti ett busksnår vid Olivedal i Slottskogen. I granskapet af boet funnes 44 (!) humlor, *Bombi*, uppstuckna på slånbuskens taggar, somliga från sidan, andra från ryggen. Humlorna utgjordes af 3—4 arter, och ett dussintal utaf dem var ännu vid lif. Dagen var solig och mycket vacker. Enligt Wkight anländer foglen till Oroust före medio Maj och bortflyttar tidigt.

N:r 96. *Lanius excubitor*.

Yarfogel.

Synon.: *Lanius excubitor* L. Fn., s. 27, n:r 80. — — Nilss. Fn.

1, s. 276.

Varfoglen förekommer ej så sällan i Bohuslän under den kallare årstiden, eller från slutet af Oktober till April, men oftast under de egentliga vintermånaderna, November—Februari; och man kan t. ex. i trakten af Göteborg vanligen hvarje vinter erhålla ett eller annat exemplar, som der blifvit ertappadt. Han är modig och djerf och anfaller ej så sällan — jag känner åtminstone två sådana fall — fogelfångarens i bur utställda lockefogel, Steglitsan, Siskan och dylika; men då han vid sådana tillfällen ofta råkar på utlagda limspön, får han sjelf plikta med lifvet.

Uti Nilssons fauna, s. 278, förekommer följande, som jag ännu ej funnit bekräftadt, och hvarpå den sanning sökande naturforskaren bör hafva anledning att tvifla. Det heter nemligen der: „Vid Göteborg är han allmän och häckar (M:lén).“

Bland mina anteckningar rörande denna fogel återgifves här, efter exemplar från Göteborgstrakten, följande

Beskrifning:

cf. 9. Hufvudet temligen stort, med ganska yfvig fjäderklädnad. Näbbet från sidorna, isynnerhet utåt starkt sammantrycft, utdraget och starkt. Såväl upp-som nertill, isynnerhet mot den hakelika spetsen med båg böjd kontur. Straxt halrom spetsen en stark, skarp-vinklig tand; bafeom denna är den i början höjda öfverfeäkbträdden i böjd, likasom underkäbträdden bafeom dess något upp böjda spets. Spetsen af öfverkäfeen starft luhålkad invändigt, och utvändigt, å hvardera sida, försedd med en parallelt med näbbryggen löpande, grund fåra. Öfver de ovala näsborroma, som ligga närmare käbträdden än näbbryggen, framskjuta de långa, glesa, borstlika näbbrot-fjädrarna. Ett halft dussin sådana, men ändå längre, utskjuta åtsidorna från öfverkäkkantens has. Basen af underkäken har ock några korta, franiåhöjda, styfva fjädrar. Fjädrarna mellan näbb och öga äro ock ganska yfviga, styfva och framåtrigtade. De korta, af-rundade vingarna räcka knappt öfver stjertens första tredjedel; de öfra stjerttäckarna något längre, eller väl en ögondiameter utom vingspetsen, och dé undra st. t. lika långt utom de öfra. Stjerten, som utgöres af 12 vid spolen tillspetsade pennor, är starkt afrundad; isynnerhet är det yttersta pennparet så kort, att afståndet mellan 1:sta och 2:dra pennans spets nästan är lika med det mellan 2:dra och 6:te. Stjerten är ganska styf och spolarna temligen grofva och ofvan kullriga. 4:de vingpennan längst; 5:te en näsborrlängd kortare än denna och midt emellan 3:dje och 4:de. 2:dra är 2/3:delar af en tarslängd kortare än 4:de och = 7:de. 1:sta pennan, som är kort, är en tarslängd kortare än 2:dra, eller nästan midt emellan längsta tumpennan och 2:dra vingpen. 2, 3, 4, 5 vingpen. äro utskurna i yttre fanet. Alla, särdeles de mellersta armpen. utlöpa i en liten spets vid spolen, likasom stjertpen. De längsta yttre handtäckfjädrarna nå ej fullt till vingens midt, och spetsen af 1:sta vingpen. ligger en half tarslängd utom dem. På de temligen grofva fotterna går fjäderklädnaden framtill ett litet stycke ner på tarsen. Denna är framtill belagd med 8 plåtar; å ömse sidor bakåt har tarsen en plåt af halfva tarsens längd, samt ofvan och nedan denna några små plåtar. Midt bak, mellan sistnämnda plåtbläggning, finnes en smal rand af ytterst små, nätlagda plåtar. Yttre tåns klospets räcker till basen

af mellantåns klo eller litet längre. Alla klorna äro starka, särdeles baktåns, sammantryckta och temligen starkt krökta, med skärande kanter och något konvex under-yta; mellantåns är i inkanten utvidgad. Fjädrarna på kroppen äro mjuka och isynnerhet på ryggen glesfauiga. Svalget och tungan hvitaktiga, den senare lansettformig, med den klufha spetsen brunaktig.

cf ad. Göteborg 19/2 54: Hufvudet ofvan, halsryggen, ryggen och spetsarna af de minsta vingtäckarna samt öfvergumpen hlåaktigt askegrå; skulderfjädrarna och öfra stjerttäckarna af samma färg, men utåt nästan hvita. Alla undra kroppsdelar hvita, med isynnerhet på bröstet rödaktigt grå men svag anstrykning. Undra vingtäckarna, med undantag af handens större, som äro gråbruna, och de långa armhålfjädrarna, äfvenledes hvita. De borstlika näbbrotfjädrarna på pannan svarta och grå, meu på sidorna svarta. En svart, aflång fläck på sidan af hufvudet, hvilken börjar vid näbbroten och sträcker sig genom ögat ner öfver örontrakten; men öfver denna finnes ett isynnerhet vid bakbrädden af ögat, gråbvitt hand. Ving- och stjert-pennor vid sjelfva basen hvita, men för öfrigt svarta, med mer eller mindre hvitt utåt eller å spetsarna. Den hoplagda vingen synes således svart, med 'en hvit fläck utmed kanten, bakom de stora handtäckfjädrarna, stor som örontraktens svarta färg, och hvilfeen uppkommer af smällpennornas hvita basaldel. Från och med 6:te ving-pen. äro vingpennorna i spetsen hvita; bredast de näst inre på armen. Något litet hvitafetigt finnes äfvenledes i spetsen af de stora handtäckfjädrarna; och tumpennorna lifeasom de 3 första smällpennorna äro i utkanten smalt feantade med hvitgrått. Sjelfva kanten af vingen är hvit. Utom vid basen äro de 2 mellersta stjertpennorna rent svarta; men från och med de nästbelägua, hafva de hvita spetsar, hvilka så tilltaga, att yttersta pennan är hvit på mer än yttre hälften, och nästan i hela utfanet. Denna till och med 5:te har dock straxt utom hasen en askegrå schattering, och spolarna bibehålla sin svarta färg midt ut i de hvita spetsfläckarna, hvarefter

spolarna antaga fanets hvita färg.

Mått, jemte några andra anteckningar efter en ung hona, skjuten vid Göteborg den 5 November 1855:

Total-längd.....250
Stjertens midt-längd.....111
„, sido-längd.....93
„, längsta penn. utom vingspetsen ... 73
Hufvudets längd.....471/3
Från mun vik. till underkäk-spets.....24 */3
„, näsborr, till öfverkäk-spets 12 3/2
Niihbets höjd vid näsborr, framkant..... 9
„, bredd 5
Ögats diameter..... 6
Vingbredd.....360
Från handlof till vingspets.....111
„, hälen till fotsulan 31 m. m.

Iris brun, ögonlocken svartaktiga, dess fjädrar nära basen svarta, å spetsen hvita. Näbbet vid basen hvitafetigt, utåt nästan svart. Fotterna svarta.

Den 4:de November 1854 inkom till mig en bondgosse, som i närheten af Agnesherg ofta sysselsatte sig med att fånga småfoglar, och utbjöd till salu en med fogellim fångad hona af *Lcmius excubitor*. Om denna fogol berättade han följande:

„I går, då jag var ute för att fånga steglitsar och som vanligt hade ställt huren med lockfoglen i närheten af

limträet, feonnnerdenna fogel hastigt flygande från ett närstående träd och slår ner på huren. Steglitsan här af uppskrämd flaxade af och an i buren, men denna fogel hlef orörligt sittande på sidan af buren, tills han omsider fick den uppskrämda steglitsau så nära, att han kunde nå heune. Ren här fattade då med sitt näbb steglitsau om hufvudet, af slet det ögonblickligt från kroppen, som nerföll i huren, hvarefter han återvände till närmast stående buske. Då det nu var försent att komma min lock-fogel till räddning, stadnade jag ännu en stund på min plats, för att blifva vittne till, hvad som månne följa. Ren här förtärde i djerfva drag det röfVade hufvudet, och efter slutad måltid åter-flög han till buren, troligen för att hemta äfven kroppen; men då jag ville hämnas på min steglits haneman, hade jag kort förut försåtligt satt en lim-pinne på huren, på hvilken röfvaren straxt derpå slog ner och hlef fångad.¹¹

Härtill får jag lägga, att något dylifet äfven hände mig, då jag, som gosse, vid Lund en gång var ute i enahanda ärende. Äfven då infami sig en Yarfogel, en hane, och slog ner på huren; men då foglen i detsamma af mig bortjagade's, flög han upp på limträet, hvarest han fastnade och, som en sällsynt fogel, snart 110g fick taga plats i min enskilda fogelsamliug.

N:r 97. *Ampelis garrulus*.

Sidensvans.

Synon.: *Lanius garrulus* L. Fn., s. 28, n:r 82. *Rombycilla garrula*

Nilss. Fn. 1, s. 238.

Sidensvansen förekommer på långt när ej alla vintrar i Göteborgstrakten, och flera år t. ex. från 1849—55 kunna förflyta, utan att man der får se till honom; men vintern 1847—48 fann jag honom ej blott talrii i Christianstadtrakten, der do första visado sig den 9 Oktober, utan äfven i Göteborgstrakten, hvarest han allmänt förekom ända till slutet af Februari. Ar 1872, 28 Februari—9 Mars, förekommo ock några mindre flockar i sistnämnda trakt; men den ovanligt stränga vintern 1874—75 fick man ej se ett enda exemplar utaf denna fogel. De der starka uttrycken i Nilssons fauna, sid. 240 tåla således en betydlig afprutning, likasom en mängd af de uppgifter, hvilka N. erhållit från M:lén.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en albinos af denna fogel, sannolikt en gammal hona, som år 1840 erhållits från Riksmuseum i Stockholm, och från „Sverige". Det gula bandet på stjerten, de gula fläckarna på vingpennorna, de lackröda armpenn-spolspetsarna och den nötblå undergumpen ha ej förändrats; men annars är foglen hvit, med ljushrnt hufvud, hals, rygg, sidor och basaldelen af vingpennorna. Alla svarta färger äro borta*).

N:r 98. *Ficedula atricapilla*.

SviuTlivit flugsnappare.

Synon.: *Muscicapa atricapilla* L. S. N. XII, s. 32G. — — Nilss.

Fn. 1, s. 269.

Svarthvita flugsnapparen är allmän i Bohuslän och häckar i sjelfva Göteborg uti de för småfoglar uthängda holkarna. Som flytt-fogel anländer han hit i början af Maj, men lika som annorstädes komma hanarna omkring en vecka föro honorna. Till Göteborgstrakten anlände han 1849, 12 Maj; 1855, 22 Maj; 1856, 1 Maj; 1857, 16 Maj; 1859, 8 Maj, då märkligt nog äfven en 2 iakttogs; och 1861, 10 Maj. Han är äfven allmän på Oroust, hvarest AVbight antecknat hans ankomst under fyra år, från den 29 April—23 Maj.

N:r 99. *Ilypolais Linnéi*.

Gulbrösta.

Synon.: *Motacilla hippolais* L. Fn., s. 90, n:r 248. *Ficedula liip-*

polais Nilss. Fn. 1, s. 324.

Gulbröstan var mycket sällsynt i Göteborgstrakten under de två första åren, jag tillbringade i Göteborg, eller 1848 och 1849, så att jag fann hlott ett eller annat par bosatt härstädes, nemligen i

*) *Oriolus galbula* L. Soilimargölillg. Hanen gul, vingar och stjärt samt trakten mellan niibh och öga svarta. De nedra större vingtäckarnas och stjärt pennornas, utom de två mellersta, spetsar gula. Honan ofvan olivgrön, under grå med svartaktiga skaftstreck på frambröstet. Undergump och stjärt pennornas spetsar, utom de mellersta, gula, likasom undra vingtäckarna och sidan af lårtrakten. De nedra, stora vingtäckarna med hvitaktiga spetsar. V. f 154, Q 146: (Efter exemplar från Sachsen-Weimar).

Jag fastar genom ofvanstående beskrifning uppmärksamhet på en fogelart, af hvilken handlanden E. A. IlmitKavisT försäkrat mig, att han "i slutet, af April 18-18 sköt en hane i en hög grantopp vid Bullarhy i Nafverstads soeken". År 1825 om hösten sköts, enligt Nilsson, en hona vid Ellinge i Skåne. Han omtalar. En., s. 233, att foglen stundom varit sedd på Hallandsås, vid Hedemora och i Vesterlitten. I södra Einland häckar han; och, enligt meddelande till mig af arkitekt E. J. Bons-Boupp, någon gång till och med i botaniska trädgården i Helsingfors. Aléland och i trädgårdsföreningens park. Ut i Naturhistoriska Museum i Göteborg fanns emellertid redan då exemplar, som af hr Mesch skjutits vid Göteborg i Maj 1845, således året efter att Wright för första gången iakttog fogelarten på Oroust. Vid den tiden, eller år 1844, har man således anledning att anse honom hafva inflyttat till Bohuslän. Sedan dess har han med hvarje år hlifvit mer allmänt spridd öfver detta landskap och torde nu väl näppeligen fattas i någon för honom lämplig trakt. Vid Myren invid Strömstad fann jag honom bosatt år 1865, och vid Ljungskile 1867. Hvarhelst han linnes, har hans vackra sång tilldragit sig folkets synnerliga uppmärksamhet; och på början af 1850-talet fick jag ofta förfrågning om „hvad det var för en förträfflig sångare, som man förut här aldrig fått höra". Ut i trädgårdsföreningens park ho äfven hvarje år 2—4 par, och förtjusa vandrarna der med sin herrliga och omvexlande sång. Sitt bo lägger han vanligen 6—8 fot från marken, ut i höga huskar, såsom *Lonicera xylosteum* och *dylifet*. 1856 antecknade jag honom såsom hit anländ den 27 Maj; och 1868, den 16:de Maj. *Ajugci pyramidalis* hade då börjat blomma. Under fyra år har Wright antecknat hans ankomst till Oronst, från 24 Maj till (23 Juni?).

N:r 100. *Muscicapa grisola*.

(Grå flugsnappare.

Synon.: *Muscicapa grisola* L. S. N. XII, s. 328. — — Nilss. Fn.

1, s. 265.

Grå flugsnapparen är allmän i Bohuslän, dit han anländer efter medlet af Maj månad. 1855 antecknade jag honom den 22 och 1857 den 16 Maj. Till Oroust kom han enligt Wright 1845, S Juni och 1849, 24 Maj. Äfven i trädgårdarna vid Göteborg häckar han allmänt, och han är en af de småföglar, som utan betänkanne eller med, om man så vill, ett slags förkärlek slår ner sina bopålar på något passande ställe på memuskans boningshus, förutsatt att dessa äro belägna i en omgifning af större trän. Han lägger då sitt bo vanligen på ett droppbräde öfver ett fönster eller dylikt ställe. Uppspikar man en brädlapp under taket på en veranda, intages den snart af denna fogels konstlöst sammansatta bo. På så sätt bor han sedan några år hvarje sommar ut i trädgårdsföreningens park. På Burgården vid Göteborg nerblåste ett sådant ej fulländadt bo från ett droppbräde. Dagen derpå lade jag det på dess plats igen, och föglarna fortsatte genast med påbyggnad. Ätt denna till lynnethögst egendomliga fogel emot förmodan är sällskaplig, fann jag sommaren 1863, då jag bodde på egendomen Hulan vid Aspen, 2 mil från Göteborg. På ena gafveln af huset, som stoel omgifvet af ett större antal öfver husets tak sig hvälfvande ekar, faus under ett fönster en hlind-altan, således en rad utaf svarfvade pilastrar. Jag hade ofta sett grå flugsnapparen ha sitt tillhåll der; men då jag en dag från viudsfönstret såg ner på stället, som hade 8 små rum mellan pelarna, fuunos der fem hon tillhöriga denna fogelart, och ägg ut i dom alla. Bona voro dertill lagda så, att ej någon tom plats fanns mellan dem. Han bygger ej gerna ut i vanliga fogel-holkar, utan vill helst ha en grund sådan, med uppfästadt lock eller tak.

N:r 101. *Molacilla alba*.

Arla.

Synon.: *Motacilla alba* L. Fn., s. 92, n:r 252. — — Nills. Fn.

I, s. 375.

Arian är mycket allmän i Göteborgs och Bohuslän, äfven på de mindre öarna, och en hel del hor årligen inne uti staden Göteborg, dels uti växthusen i trädgårdsföreningens park, dit hon förutom vanliga vägar äfven hittar genom söudriga fönsterrutor, och lägger der sitt ho på någon hylla, bakom blomsterferulcor; dels under takpannor på husen i sjelfva hjertat af staden. Sålunda har jag under en lång följd af år från mitt arbetsrum i Museum sett ett par arior bosatta under en och samma takpanna på ett utaf de gamla husen på det så kallade Lilla berget. Herr Simon här-städes har på ett annat ställe i staden iakttagit ett liknande förhållande, eller att ett par arior bodde i sju år under en och samma takpanna på huset midt emot hans hostad. Om det ej skulle vara samma par, som årligen observerats, enär Arian ock tillhör de dödligas antal, är det sannolikt, att de på hvardera stället boende tillhöra hvar sin familj. Hon anländer till vår ort vanligen vid den tid då *Anemone nemorosa* börjar blomma, eller i den första tredjedelen af April månad; men honorna komma först 8—12 dagar efter att hanarna auländt. 1849 antecknade jag hanen 30 Mars och honan 8 April. 1859, cf 10 April; 1860, cf 4 April; Hr S. Östböm, 1867, 3 April. Wbight, Oroust, olika år, 6—13 April. Ar 1865—1866 uppehöll en Arla sig hela vintern på en bondgård å Hisingen, hvarest hon lefde utaf hvarjehanda affall, dels på gården och dels i ladugården, i hvilken hon merendels hade sitt nattkvarter; men hennes ena vinge var något skadad, så att hon, såsom berättaren, en honde och egare af gården, uttryckte sig „endast med nöd feunde reda sig för katten” 11.

På Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes en gammal hane af dcji i England förekommande, svarlryggiga formen, M. Yarrellii. Detta exemplar är skjutet vid Göteborg den 21 Mars 1843, af stadsmäklare Bergelin. Äfven allt hvad som är grått hos vår form, är djupsvart hos detta exemplar; och viugtäckarnas kanter äro både rent och hredare hvita. Förutom detta exemplar vet jag ej, att denna form med visshet hlifvit funnen här på orten. Jag har aldrig lyckats öfverkomma ett exemplar till utaf denna form, fastän jag sjelf och äfven bekanta till mig flitigt efterspanat honom. Wright sägor, s. 55, att hr Mesch för honom uppgifvit „att

flera exemplar hlifvit sedda vid Götaelf nära Göteborg. 11 Hade här

varit inflickade orden: af honom; jag skulle då litat på donna uppgift. Det, som för Nilsson nppgifvits af hr A. Malmén, är

utan all betydelse. Att hr M:lén aldrig här skjutit något exemplar

af ifrågavarande form, är fullt säkert redan därför, att ett sådant då blifvit lenmadt åt härvarande Naturhistoriska Museum, dit hr M:lén aldrig försummade att skänka äfven de raraste foglar, som utaf honom, som var en säker skytt, tid efter annan här anträffades. Det är således att "beklaga, att S. Nilsson till den grad trott på nämnda uppgifter om förekomst „om våren, om hösten, om ungars matning af modern” 11, se faunan, s. 379, att N. obetingadt funnit sig föraulåten till sitt yttrande: „Vid Göteborg finnes bon ocb fortplantar sig årligen. 11 Hittilldags, efter 30 års vistelse i Göteborg, bar jag ej funnit ringaste stöd för ens en tanke ditåt, och ville belst en gång för alla i detta arbete, här i vetenskapens namn nerlägga min varning för återgifvande af de många påtagligen diktade uppgifter, som N. fått mottaga från M:lén bär, mou framförallt beklaga, att den berömde N. sjelf trott på dessa dikter ocb med sin auktoritet spridt dem såsom bögst tillförlitliga och fullt rigtiga.

Den 24 Augusti 1876 sköts vid Hult, en mil söder om Göteborg, en Irona, som företer variation derutinnan, att många hvita fläddar förekomma på framryggen. Vinglängden utgör 80 m. m. Exemplaret förvaras på Naturbist. Museum i Göteborg. G ul arla.

Synon.: *Motacilla flava* L. Fn., s. 92, n:r 253. — — Nilss. Fn.

I, s. 381.

Gularlan häckar der och hvar på ängarna omkring Göteborg och utmed Göta elf, t. ex. på Levgrens ängar och på Qvillebäcks-ängarna; men blott i ringa antal. På Tjörn och Oroust synes hon ej sällan under vårflyttningen. Ar

1861, 10 Maj, antecknade jag hennes ankomst till Göteborgstrakten. Hr S. Östeöm, 1867, den 21 April. Ar 1876 den 26 Augusti såg jag en familj af denna art på Gåsö; men uppskrämd flög han öfver till Skaftö.

En och annan gång skjutas inom orten exemplar utaf den nordliga form, som Bonapaht kallat *B. nigricapilla*. I Naturhistoriska Museum uti Göteborg förvaras ett exemplar af denna svart-hufvadc form, en hane, som af hr Mebh sköts vid Göteborg den 11 Maj 1847. Vinglängden 81 m. m. Samma form säger sig Weight ha skjutit på Oroust.

N:r 103. *Anthus obscurus*.

Skärpiplärka.

Synon.: *Alauda obscura* Gm. *Antlius rupestris* Nilss. Fn. 1, s. 390.

Skärpiplärkan häckar allmänt längs hela den Bohuslänska kusten, äfven på de yttre holmarna, men jag har aldrig sett henne häcka på något längre afstånd från hafvet. Hon tycks likasom Ejdern älska detta öfver allt annat; och hon är ofta den enda småfogel, som genom sin närvaro och sitt anspråkslösa kvitter ger lif åt don långt till sjös liggande, nakna klippan. Under de oftast vid vårdagjemningen förekommande stormarna från vest eller nordvest, har jag ofta sett henne utmed Göta elfs stränder, ända upp mot Gammelstaden. Som flyttfogel anländer hon hit vanligen i början af Mars. Ar 1848 anlände hon till Göteborgs skärgård den 1 April, men 1849 antecknade jag henne redan den 3 Mars; och Weigi-it säger, 1. c., s. 54, att ganska många stanna kvar i skärgården äfven under de strängaste vintrar. Ingpiplärka.

Synon.: *Alauda pratensis* L. Fn., s. 76, n:r 210. *Anthus pratensis*

Nilss. Fn. 1, s. 394.

Ängpiplärkan är under flyttningstiderna särdeles allmän invid de färska vattendragen i vestra Sverige äfvensom på fuktiga marker, invid diken och på tingar, samt anländer om våren ganska tidigt, så att jag t. ex. 1849 antecknat henne, efter skjutna exemplar, redan den 16 Mars, och år 1848 den 4 April. Till Oroust anländer hon under olika år, enligt Wkight, mellan 14 April och 2 Maj, således långt senare. Hon häckar i Göteborgs-trakten, men under den tiden får man söka henne på torftnossar uppe i bergen, t. ex. på torfmossen vid Utterbäck, en mil från Göteborg, hvarest jag redan år 1849, den 14 Juli, fann liera par bosatta och sedan flera gånger iakttagit henne.

Den rödstrupiga ängpiplärkan, eller *Anthus cervinus* Pall., hvilken jag upptäckte den 16 Juli 1841 vid Seus-järwi i Enare lappmark, fyra mil norr om kyrkan*), men hvilken då upptogs under namnet *Antlius montanus*, är mig veterligen ej träffad i vestra Sverige, ehuru hon under flyttningstiderna ofta flitigt efterspanats.

N:r 105. *Anthus arboreus*.

Trädpiplärka.

Synon.: *Alauda trivialis* L., S. N. XII, s. 288, n:r 5? *Anthus arboreus* Nilss. Fn. 1, s. 398.

Trädpiplärkan är allmän och häckar uti skogarna, helst i kanterna af sådana eller eljest invid öppna platsar, i hela vestra Sverige och äfven på do större öarna, hvilka äro försedda med skogar eller lundar, och anländer till vår ort efter regeln under de första åtta dagarna af Maj. Ar 1857 antecknade jag henne såsom anländ till Göteborgstrakten den 10 Maj; 1859, 6 Maj; 1860, 1 Maj; 1861, 10 Maj; 1862, 5 Maj och 1868, 3 Maj. Hennes ankomst till Oroust är, under 5 år, af Wkight angifven mellan 27 April och 8 Maj.

*) A. W. Malm, Ornithol. bidrag till Skandinavisk fauna; i Kiiöyeus tidskrift, 2 E. 1 Bind, sid. 180—212, Kjöbenliavn 1844. Fältiplirka.

Synon.: *AntJms campestris* Bechst. e L. Fn., s. 77, n:r 212. — --Nilss. Fn. 1, s. 388.

Fältiplärkan bar jag funnit endast på ett enda ställe i Göteborgs och Bohuslän, nemligen i Askims-trafeten, en mil söder om Göteborg; men der, på slätterna vid Hofås och vid Hult, häcka årligen några par. Den 9 Juli 1849

sfeöt jag en bane vid Hofås; ocb den 24 Juni 1869 likasom den 7 Augusti 1874 bar jag utaf studerauden A. W. T. Nitzén erhållit exemplar, hvilka af bonom sfejutits vid Hult. Samtliga äro förvarade i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 107. *Tarrhaleus modularis*.

Jernsparf.

Synon.: *Motacilla modularis* L. Fn., s. 89, n:r 245. *Accentor modularis* Nilss. Fd. 1, s. 402.

Jernsparfven är mig veterligen aldrig ertappad i vestra Sverige utan under flyttmngstiderna, med undantag af ett exemplar, som af Wright sköts på Sbaftö, i mellersta Bobuslän, den 26 December 1837. Han anländer till Göteborgs-trakten tidigt på våren och flyttar först på senbösten. Dess ankomst bar jag antecknat som följer: år 1850, 17 April; 1853, 14 April; 1856, 19 April; 1860, 8 April; 1864, 4 Maj, och 1872, 7 April. Under 4 olika år bar Wright antecknat hans ankomst till Oroust mellan 10 ocb 16 April. Under höstflyttningen sköts ett exemplar vid Göteborg den

19 Oktober 1848. Uppgiften i Nilssons fauna, s. 403:-----,,Docfe

är ban om sommaren allmän vid Göteborg, der ban äfven bäckar (M:lén)“, har hittilldags ej någon annan grund, än nyssnämnda, såsom på många andra ställen i nämnda arbete af meddelaren difetade fras.

N:r 108. *Pinicola enucleator*.

TällMt.

Synon.: *Loxia enucleator* L. Fn., s. 81, n:r 223. *Corythus enucleator* Nilss. Fn. 1, s. 530.

Tallbiten förekommer naturligtvis endast vintertiden i vestra Sverige; men på långt när ej alla år. I Göteborgstrakten bar jag ertappat honom i början af November, 5—8, 1862 ocb 1864 samt

13i slutet af December, 21, 1869; men ingen gång allmän. Den 5 November 1857 erhöll jag under en resa, i det nordligaste Bohuslän, ett exemplar. På Oroust iakttog Wkight några exemplar den 5 November 1842, samt i hörjan af Januari 1846.

Några mått utaf ett gulaktigt gröngrått exemplar, 9, anföras här nedan. Exemplet sköts vid Göteborg den 5 November 1862.

Total-längd.....230

„ „ till mell. stjertpenn.....228

Stjertens midt-längd.....84-J

„ sido-längd.....864

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 45

Hufvudets längd.....394

Från munvik. till underkäk-spets.....14

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 12

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 11

„ hredd..... 84

Ögats diameter.....4J-

Viughredd..... 325

Från handlof till vingspets.....106

„ hälen till fotsulan.....26-J m. m.

N:r 109. *Pyrrhula Linnéi*.

Domherre.

Synon.: *Loxia pyrrhula* L. Fn., s. 81, n:r 225. *Pyrrhula vulgaris* Nilss. Fn. 1, s. 524.

Domherren infinner sig vanligen i Göteborgstrakten vid vinterns inträdande och stannar här ibland ända till medio April — 1860, 17 April, såg jag en hane invid Göteborg —; men han förekommer här ingalunda hvarje vinter, ej heller, då han är här, lika allmänt. Det samma är enligt Wbight förhållandet på Oroust. Äfven på Tjörn visar han sig någon gång. Den 6 Januari 1860 inkommo tre hanar och eu hona på en halftimmas besök i Musei ortagård, midt uti Göteborg. Nilssons uppgift i faunan, sicil. 526: „Han tillbringar sommaren och häckar i skogarna äfven vid Göteborg (M:lén)“, kan saklöst utstrykas, tills det på annat sätt än genom en sådan lös uppgift hlifvit styrkt, att foglen häckar här. Det är nem-ligeu för mig fullkomligt obekant, att Domherren häckar ens i Bohuslän. På Naturhistoriska Museum i Göteborg förekommer en *nigri-uos*-varietet, som den 15 April 1858 dog efter fem års fångenskap. Det är i sanning märkvärdigt, att, såsom jag här funnit, ej blott denna fogel utan äfven Lärkan och Steglitsau någon gång under fångenskap öfvergå från normal färgteckning till mer eller mindre fullständig *nigrinos*.

N:r 110. *Chloris Linnéi*.

Gröning.

Synon.: *Loxia chloris* L. Fn., s. 82, n:r 226. *Fringilla diloris*

Nilss. Fn. 1, s. 507.

Groningen har jag en enda gång sett häcka vid Göteborg, eller den 1 Juni 1863, då jag, under tiden boende på Burgården, upptäckte på en utaf de lägre grenarna af en liten alm ett par, som der, vid pass 4 alnar från marken lagt sitt ho, hvilket. innehöll 5 ägg. Foglarna förhöllo sig mycket tysta och merendels visade de sig ej, utan då de anlände från eller begåfvo sig ut på sina ströftåg efter näring. Boet låg på ett ställe af grenen, hvarest han delade sig i flera små kvistar, samt omgafs utaf några af dessas blad, hvadan detsamma ej var lätt att upptäcka. För öfrigt har jag ej sett foglen hos oss utan under den kallare årstiden, särskildt vår och höst, då han emellertid kvarken är allmän eller alla år förekommer. Ar 1855, 2—6 Augusti såg jag några exemplar i trädgårdsföreningens park; och, på grund af det nyss anförda, är det ej' otroligt, att dessa utgjorde en familj, som under sommaren här eller i närmaste trakten varit bosatt. Den 26 Februari 1848 ertappades ett och den 19 Januari 1850 ett annat exemplar i gran-skapet af Göteborg. Enligt Wkight träffas foglen i ringa antal på Oroust, vår och höst.

N:r 111. *Carcluelis Linnéi*.

Steglifs.

Synon.: *Fringilla carcluelis* L. Fn., s. 86, u:r 236. — — Nilss.

Fn. 1, s. 490.

Steglitsau häckade, år 1859, i toppen af ett päronträd uti Burgårdsträdgården vid Göteborg. För öfrigt har jag ej funnit honom vara bosatt i vestra Sverige. Under den kallare årstiden, isynnerhet i Oktober och November är han deremot ej sällsynt i Göteborgstrakten, hvarest han då säkrast är att träffa på sina älsklingar, kardborrarna. Under samma årstid skall han enligt Wright vara allmännare på Tjörn än på Oronst.

Den 18 Augusti 1865 inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg eii *nigrinos*-varietet, en hane, som efter trenne års fångenskap då aflidit.

N:r 112. *Clirysomitris spinus*.

Siska.

Synon.: *Fringilla spinus* L. Fn., s. 87, n:r 237. — — Nilss. Fn.

1, s. 487.

Siskan har jag sett bäcka i barrskogarna vid Tösslanda, straxt ofvanför Lilla Edet, äfvensom vid Ljungskile och vid Torebo på Oroust; och det är ganska troligt, att bon häckar i barrskogarna vid Landvetter, en mil från Göteborg. Ut i de närmare omgifningarna af denna stad liar jag deremot ej lyckats upptäcka benne under fortplantningstiden. Under den kallare årstiden, från hösten till långt fram på våren, är bon deremot ganska allmän i dessa trakter, likasom äfven då, enligt Wright, på Oroust.

Den 15 Maj 1851 såg jag bosbåtällderman J. A. Söderborg i Göteborg en Siskidiane, som då varit i bur i 12—14 år, men på hvilken, liösten förut, näbbspetsarna begynt utvexa så, att dessa vid tillfället voro särdeles långa — utanför korset 3 millim. — men räta och likasom lios Korsnäbben korslagda. Spetsen på underkäken var något längre än den öfra. Enligt hvad jag sjelf fick iakttaga, var det angeläget, att foglen hade mytt frö i sin låda. I annat fall kunde han ej fatta kornen med sitt missbildade näbb.

N:r 113. *Ægiotlms linaria*.

Moriska.

Synon.: *Fringilla linaria* L. Fn., s. 87, n:r 241. — — Nilss.

Fn. 1, s. 482.

Moriskan var talrige i Göteborgstrakten vintern 1847—1848; men sedan dess har jag hlott en och annan vinter, samt till ringa antal, sett denna fogel i Göteborgs omgifningar. Förhållandet på Oroust är enligt Wright så att säga enahanda. Den 28 April, år 1877, såg jag vid Göteborg en cf i ett lärkträd, ifrigt sysselsatt att för fröets skull visitera den ena kotten efter den andra. HiimpMng.

Synon.: *Fringilla cannabina* L. Fn., s. 87, n:r 240. — — Nilss. Fn. 1, s. 493.

Hämplingen är uti vestra Sverige, äfven låugt ute på de mindre öarna, som åtminstone ha något af huskar och ljung-vegetation, hosatt i snart sagdt hvarje bergbacke; men han flyttar mot södern på senhösten och återvänder efter regeln ej förr än i början af April månad.

N:r 115. *Cannabina flavirostris*.

Vinterlämpliig.

Synon.: *Fringilla flavirostris* L. Fn., s. 87, n:r 239. — — Nilss. Fn. 1, s. 497.

Vinterhämpliigen är ej sällsynt i Göteborgstrakten under den kallare årstiden, åtminstone från slutet af Oktober till medlet af Mars. På Oroust skall han enligt Weight vid nämnda årstider uppträda i större skaror. I Nilssons fauna, sid. 499 läses: „Vid Göteborg är han, enligt hr Malmléns benägna meddelanden, allmän från början af September till slutet af April eller början af Maj.“ Jag har ej lyckats erhålla någon kunskap om denna fogelarts förekomst i Göteborgstrakten i September, ej heller i April och Maj.

N:r 116. *Coccyzusa linnæi*.

Stenknäck.

Synon.: *Loxia coccyzusa* L. Fn., s. 80, n:r 222. *Coccyzusa vulgaris* Nilss. Fn. 1, s. 549.

Stenknäcken har sedan år 1847 mig veterligen ej träffats i Bohuslän mer än tvenne gånger, samt båda gångerna vid Göteborg, i Februari månad. År 1855, 24 Februari, sköts ett exemplar vid Agnesberg, 1 mil från Göteborg. Öfver detta exemplar tog jag den heskrifving, som här nedan meddelas. Ett annat exemplar, lika-ledes en hane, sköts i stadens granskap af grosshauell. A. Oteedahl, den 22 Februari 1862. Båda förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Beskrifning öfver en gammal hane, skjuten vid Agnesberg 24 Februari 1855:

Denna fogel, som är föga större än Domherren, är dock vida starkare byggd och udersätsigare än donna. Isynnerhet äro hufvud och näbb särdeles grofva och starka. Det senare, som vid basen är likasom uppsväldt,

formerar en endast med spetsen obetydligt böjd kägla, hvars höjd blott med Ufvl öfverstiger hasen. Käakkanterna, som uteder hela längden äro inhöjda och starka, formera en svagt böjd munspringa. Öfverkäken är 1 millim. längre än underkäken, och båda äro från basen åt kanten till fint strimmiga. De ovala näsborrarna äro täckta med krökta, borstlika, styfva fjädrar; sådana styfva fjädrar förekomma ock under halcau samt ofvan om munspringan. Vingarna medelmåttigt långa, trubbiga; stjerten ganska kort, tvär, i midten något urnupen. Fotterna korta och starka. Tarsen framtill med 6 plåtar; baktill med en, intill de främre liggande, plåt, hvilken går ända ner till 5:te framplåten; midtför den sistuämnda sitta baktill 2:ue småplåtar. Klorna starka, krökta och sammantryckta; mellautåns med iukanten något uttänjd; baktåns störst af alla. 2:dra och 3:dje vingpenn. lika långa; 1:sta något kortare; 4:de dubbelt närmare 3:dje än 5:te. 2, 3, 4 i yttre och inre fanet något inskurna och tillika med den 1:sta af vanlig form; men från och med 5:te är fanet vid slutet af pennan långt och nerhängande i en spets; från denna till skaftspetsen med svagt afrundad brädd. Slutet af infanet är deremqt djupt urnupet. Det är egentligen 5, 6, 7, 8, hvilka hafva detta egendomliga utseende; från och med 9:de är det endast svagt autydt, så att pennspetsen är nästan tvärt afhuggon. De 4 yttre stjertpennorna lika långa; 2:dra och 3:dje dock en hårsman längre. 6:te en ögondiameter kortare än 4:de, och 5:te midt emellan håda. Alla — mellersta paret minst — med snedt afskurna spetsar och rundade hörn; inre fanet i brädden något utriugadt. Öfra stjerttäckania mycket långa; en mellantås krolängd kortare än mellersta stjertpennorna. Undra, en dito kortare än de öira. Hufvudet ofvan och på sidorna, öfvergumpen och öfra stjerttäckarna samt de 3 inre stora armtäckfjädrarna brungula; de sistuämnda, nacken och öfra stjerttäckarnas spetsar mörkast, samt nämnda täckfjädrar med någon svartaktig inblandning. Öfver halsryggen neråt sidorna ett askegrått band. Ryggen, de 3 innersta vingpennorna och de 2 mellersta stjertpennorna till ut mot spetsen, mörkbruna. Kring näbbroten en smal svart linia, som till ögat och neråt strupen utbreder sig till stora, svarta fläckar; hakfläcfeen med gråhvit infattning. För öfrigt äro framkalsen, kräfvan, bröstet och kroppsidorna ljust chocoladfärgade. Vingpennorna svarta, med en stor atläug fläck på infanet; 2, 3, 4 med spetsen af infanet glänsande som blått, aulupet, poleradt stål. De 4 följande med hela spetsen glänsande, med dragning i violett. 9:de pennan nästan utan all glans; men do följande svarta med nästan halfva yttre länet violettblått, glänsande som siden. Spår till sådan glans finner man äfven på handens stora, svarta'täckfjädrar, samt på tummens af samma färg, likasom på spetsen af 1:sta stjertpen. utfan. De omvänt liggande täckfjädrarna, i förening med 3:ne af de stora armtäckfjädrarna, formera ett framåt smalare, snedt, gråhvitt hand på vingen. De minsta vingtäckarna jemte handlofven brunsvarta. Undra vingtäckarna äfvensom fingrarnas framtill, vid hasen svartbruna, för öfrigt likasom de långa armhålfjädrarna rent hvita. Vingpeimspolarna svarta. 1:sta stjert-pennan till långt öfver midten, jemte yttre fauet, på sjelfva spetsen när, svart, för öfrigt hvit. Så äro ock de öfriga stjertpenn. tecknade, men ju längre mot de mellersta, som äro bruna med smutsigt hvit spets, desto längre utgår det svarta på infanet, och desto mer öfvergår utfanets mörka färg i brunt, likasom gränsen mellan ut-fanets mörka och hvita färg blir otydligare. Nedra stjerttäckarna, undergumpen och framåt magen, hvita.

Iris brun. Näbbets färg perlmorlik med blefet köttrodt och

med mörk spets. Föttema blekt köttroda.

Mått:

Total-längd.....189

„ „ till mell. stjertpenn.....186

Stjertens midt-längd 52

„ sido-längd.....56

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 14

Hufvudets längd.....43

Från munvik. till underkåk-spets..... 21

„ näsborr, till öfverkäfe-spets.....17

Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....15

„ hredd..... 12

Ögats diameter..... 3jj

Vingbredd.....322

Från haudlof till vingspets.....101

Från bälén till fotsulan.....25^ m. m.Bofink.

Synon.: *Fringilla coelebs* L. Fn., s. 85, n:r 232. — — Nmss. Fn.

1, s. 500.

Bofinken häckar allmänt i Bohuslän, äfven på Oroust, och är särdeles talrik i Göteborgstrakten, så att han väl näppeligen fattas i någon plantering derstädes. Till och med inne i staden, i träna kring Christine kyrka och i brunnsparken hor han årligen samt allmänt i alleerna och i trädgårdsföreningens park. Der har jag ej sällan sett honom ho uti cypresser och lagrar, hvilka om sommartiden utställas omedelbart utanför husväggarna. Han öfvervintrar ytterst sällan i våra trakter, så att jag blott en gång, 1868, 7 Januari, sett en ensam hane här, i sällskap mod några Gulsparfvar. Hans ankomst hit bestämmes mycket af väderleken, mon i vanliga fall anlända hanarna i medlet eller senare hälften af Mars, och honorna 8—10 dagar derefter. Ar 1849 anlände han redan den 10 Februari; 1860, hanar den 25 Mars och honor 4 April; 1868, hanar, 14 Mars. Wkight har antecknat hans ankomst till Oroust 1848, 22 Mars; och 1849, 1 April.

Öfver en gammal hane, skjuten här 28 Februari 1855, har jag gjort följande korta anteckningar: Totallängd 172; stjertens längsta pennor utom vingspetsen 30; hufvudets . längd 31; vingbredd 275; från hälen till fotsulan 201/2 millim. Kloakfjädrarna hvita med gulaktig anstrykning.

N:r 118 *Fringilla montifringilla*.

Norrkvint.

Synon.: *Fringilla montifringilla* L. Fn., s. 85, n:r 233. Nilss.

Fn. 1, s. 503.

Norrkvinten är somliga år ganska allmän under genomfärden här, framförallt om våren, och anländer till våra trakter vanligen i forra halfvan eller rättare, likasom på Oroust, i medlet af April. Jag har ett exemplar till hands, som hlifvit skjutet den 11 Januari 1841, hvadan det vill synas som om ett eller annat exemplar någon gång öfvervintrade i Göteborgstrakten. AVbight antecknade hans ankomst till Oronst 1843, 15 April och 1845, 12 April.

Öfver en varietet, en haue, från Nerilce, 5 Maj 1874, har jag antecknat följande: Han är hvit, undantagandes lätt citrongul anstrykning på hufvudets sidor, på de mellersta vingpennornas och d:o stjertpennornas yttre fan, samt stark och klar citronfärg på vingens både yttre och inre, små täckfjädrar. De första armpennorna, ett par af skulderfjädrarna samt en och annan af de stora vingtäckarna, allt i hvardera vingen; de tre största stjertpennorna på venstra sidan och den 3:dje, utifrån, på den högra färgade såsom hos foglen i dess normala vårdrägt. Näbb och fötter hvitaktiga.

N:r 119. *Passer domesticus*.

Gråsparf.

Synon.: *Fringilla domestica* L. Fn., s. 88, n:r 242. — — Nilss.

Fn. 1, s. 510.

Sparf och Spurv, Bohuslän.

Sparfven är året om allmän i hela vestra Sverige, men jag har aldrig sett honom bosatt utom i eller i närmaste

granskapet af menniskoboningar. Han är dertill den strängt taget enda stationära foglen, hvilket går så långt, att han blott under hösten lemnar sitt hem under en helt kort tid för att smaka på den, gulnande korn-eller hvete-åkern. Hans envishet att stanna vid sitt hemvist vet jag af följande skäl. Under en följd af år hade jag ett par gånger i veckan, på grund af en tjenstgöring på annat håll i Göteborg, min gång genom östra delen af Drottninggatan; men under 2—3 år såg jag merendels på denna del af nämnda gata, hland andra, en sparf-hona med ett par hvita pennor i ena vingen och ett par dylika i sterten. Jag såg henne der mångfaldiga gånger, både vinter och sommar, men aldrig i de angränsande gatorna. Att hon lifeasom andra sparfvar ofta gjorde en och annan längre utflygt, det tager jag för gifvet; men tydligt syntes det, att hon merendels uppehöll sig i det närmaste granskapet af sitt hem.

Sparfven och Skatan äro de foglar, som först hörja på med tilbedelser för fortplantningen, och äfven under så kalla vintrar, som 1874—75, har jag sett sparfven i medlet af Februari — den 13 — vid en köld midt på dagen af 5 grader Cels. både para sig — detta skedde dock i solskenet — och med tillhjelp af näbbet repa lin hast till sitt ho. Sparfven är hatad äfven inom vår ort af en och annan trädgårdsmästare, likasom utaf en och annan person i öfrigt, som ej gjort sig förtrolig med sparfveus lif; men det är numera slut med dessa endast om råhet vittnande utrottningskrig, till hvilka man för ett eller annat tiotal af år sedan äfven här fick vara vittne, Trädsparf.

Synon.: *Fringilla montana* L. Fn., s. 88, n:r 243. — — Nilss.

Fn. 1, s. 518.

Trädsparfven är allmän i Vestra Sverige hela året om, äfven i Göteborg, hvarest han företrädesvis bygger och bor uti den vid gas-verfeet ännu kvarstående lastningsmuren, i dot gamla brohvalfvet vid Gamleport samt uti do för småfoglar allmänt omfering staden upphängda fogelholkarna. Han är mer landbo än Sparfven, ocli det är endast undantagsvis som man, och då om vintern, får se honom på stadens gator. Han bygger ocfe uti skogar häromkring, t. ex. Slottskogen, blott do ej ligga allt för långt ifrån menniskoboningar.

N:r 121. *Loxia curvirostra*.

Lilla korsnäbben.

Synon.: *Loxia curvirostra* L. Fn., s. 81, n:r 224. Nilss. Fn. 1, s. 540.

Lilla korsnäbben är mycket sällsynt i Bobuslän, och de exemplar, som finnas i Naturhistoriska Museum i Göteborg och bär blifvit er-tappade, äro alla skjutna i September—Februari. Från Alingsås-trakten erhöill samma Museum den 28 Mars .1863 en liten unge; ett bevis för att foglen häckar i åtminstone denna del af Vestra Sverige. För Tjörn anfores han af C. U. Ekström såsom mycket sällsynt.

N:r 122. *Loxia bifasciata*.

Bäntlel-korsnäbb.

Synon.: *Grucirostra bifasciata* Breim. *Loxia bifasciata* Nilss. Fn.

1, s. 544.

Från den 18 September till den 29 Februari 1845 blefvo 6—7 stycken Bändel-torsnäbbar skjutna i Göteborgstrakten af hrr Brundström och J. F. Carlsson, de flesta på Hisingen; och redan den 2 Augusti s. år sköts, enligt C. U. Ekström, ett exemplar på Tjörn. Sedan den tiden har denna fogel mig veterligen icke blifvit ertappad i vestra Sverige.

N:r 123. *Loxia pityopsittacus*.

Stora korsnäbben.

Synon.: *Loxia pytiopsittacus* Bechst. — — Nilss. Fn. 1, s. 535 Stora korsnäbben är ytterst sällsynt i Göteborgstrakten, och jag känner ej, att han der träffats mer än en gång, eller den 17 Mars 1856, då en hane och en hona här erhöUos, sannolikt ett här hosatt par, emedan båda och särskildt honan hade så stor ruffläck, att

denna nådde ända fram till brösthålan eller spetsen af furcula. På Oroust skall han, enligt Wbight, vara allmän hela året om. Öfver de ofvannämnda exemplaren antecknades följande:

Honan grågrön, förutom ögonlockfjädrarna, som äro brungrå.

Hanen röd. Iris brun; så ock ögonlocket; dess fjädrar gråröda. Nähhets skifferbrunt; käkkauterna hredt hvitaktiga. Mungiporna gula. Fotterna gråbruna, undertill ljusare. Klorna mörkast, eller af näbbbryggeus färg. Kloakfjädrarna hvita. Exemplaret hade en liten ruffläck.

Mått:

cf 2 Total-längd 192. 195 „ „, till mell. stjertpenn. . . . 185. 187 fl, Stjertens midt-längd „, sido-läugd . 66. 67 „, längsta penn. utom vingspetsen . 26. 31 Hufvudets längd 40. 42 Från munvik. till underkäk-spets 17. j6 „, näsborr, till öfverkäk-spets 17. 16 Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . . 15. 14 „, bredd 11. 10¹/₂ Ögats diameter 4. 4 Vingbredd 318. 312 Från handlof till vingspets 103. 102 „, hälen till fotsulan 22. 22 m. hl.

N:r 124. *Cvithopliaga miliaria*.

Kornlärlia.

Synon.: *Emberisa calandra* L., Fn., s. 83, n:r 228. *Emberisa miliaria* L. S. N. XII, s. 308, n:r 3. — — Nilss. Fn. 1, s. 449. Kornlärlan sköts, så vidt man vet, för första gången i Bohuslän af W. v. Wbight, samt då på Oroust den 7 Juni 1837. Tolf år derefter eller år 1849, då samme Wbight utgaf sin öfversigt af i Bohusläns skärgård observerade foglar, hade han ej något mer fall att anföra, hvadan man med skäl kan antaga, att det nämnda exemplaret varit ett, som händelsevis förvillat sig till nämnda ö. Ar 1875 meddelades mig af hr G. Kolthoep, att hon ej förekommer itrakten af Uddevalla. Framför allt under de första åren af min vistelse i Göteborg, 1848—1852, undersökte jag i sanning med ifver fogelfaunan här, särskildt i de orter, som ligga på vid pass en mils afstånd omkring Göteborg, hvartill anledningen ej minst var den, att jag eftersträfvade att om möjligt få denna fanna så fullständigt som möjligt representerad i Naturhistoriska Museum uti Göteborg; men det lyckades mig aldrig att upptäcka denna fogelart uti de jemförelsevis till arealen ej särdeles vidsträckta dalgångar, som i granskapet af denna stad utbreda sig utmed Mölndalsån, Säfveån och in åt Hisingen, och hvilka alla mångfaldiga gånger af mig genomvandrades, under olika årstider. Hur öfverraskad hlef jag ej därför, då en ung hr Rydholm den 29 Februari 1853 hringade mig ett exemplar, som han samma dag skjutit vid Klippan, en kvart mil söder om Göteborg, samt då ett annat öfverlemnades don 12 Juli samma år, hvilket hr Öhnbstböm då skjutit vid Tingstad på Hisingen. Foglen var helt och hållet obekant här på orten. Man har ej heller nu för honom något särskildt namn. Att han både nämnda och hvarje följande år flitigt efterspanades utaf mig, hade knappt behöft nämnas, på samma gång jag uppmanade herrar jägare att skona denna fogel. Först år 1855, under sommaren, observerade jag 2—3 par, hvilka voro bosatta i Qvilledalen på Hisingen, samt, året derpå, ett par på don Levgreuska ängen, öster om Göteborg. I Februari 1856 fick jag se ett och annat exemplar trippa på Stampgatan i sällskap med Gulsparfvar och Gråsparfvar, således i stadskanten och granskapet af nämnda äng. Ar efter år har foglen sedan den tiden blifvit allt mer allmän här på orten och inkommer numera hvarje vinter i sällskap med nämnda foglar på gatorna i ntkaiiton af Göteborg, t. ex. företrädesvis nämnda gata och på den stora, torglika planen vid tullkammaren. Hans egendomliga sång ljudar numera i sommarkvällen från trätopparna i ofvan-nämnda dalar. Foglen är numera ganska allmän här. Det har i sanning varit af intresse att följa med en sådan bosättning, men jag har mig ej bekant, om han utbrett sig längre norrut. Foglen förekommer såsom bekant sedan längre tid tillbaka i Halland, likasom på andra sidan Kattegat, eller på Jutlaud. Att hysa någon mening om hvarifrån han hitkommit, är lofligt, men det är derjemte kansfee origtigt att nttala en sådan. För min del är jag emellertid af den tanken, att bosättning här skett ifrån Jutlaud, hvartill jag slutar, då jag tager hänsyn till, att han här på orten först observerades i hafvets omedelbara granskap. Det synes mig ock mer sannolikt, att både Oroust-exemplaret och de, som först här uppträdde, utaf storm drifvits från Danmark till vårt område, än att arten skulle hitkommit från grannpro-vinsen Halland. Öfver ett exemplar, en hona, skjutet vid Göteborg den 28 Februari 1855, har jag antecknat följande

Beskrifning:

Denna art är något större än Gulsparfven samt af en ganska plump och undersätsig kroppsbyggnad. Det grofva näbbet, som liknar en feort från sidorna sammantryckt kägla, har öfra konturen svagt höjd, särdeles mot spetsen. Näsborrarna ligga i en fördjupning vid sidorna af den ofvan smala näbbroten. Underfeäfeen, som är något kortare än öfverkäken, formerar nertill, något framom näsborrarna, en trubbig vinkel med räta sidor. Käakkanterna äro starkt inåt-böjda, och framom näsborran nerhänger från gomen en stor, sammantryckt och trubbig benknöl. De starka fotterna, bvars klor äro medelmåttigt stora och något krökta, hafva tarserna helt och bållet plåtklädda: framtill en rad af 6 plåtar; baktill en lika lång som de 4 främre, och nerom denna 3—4 mindre plåtar. Baktåns felo är lifea lång som afståndet från näsborran till näbbspetsen; mellantåns, som har inkanten endast svagt uttänjd, vida kortare; uttåns minst. Vingarna temligen feorta och med rundade spetsar; nå ej till midten af stjerten. 2:dra vingpen. längst, men föga längre än tredje; 4:de obetydligt kortare, och midt emellan 1:sta och 3:dje, 5:te midt emellan 1:sta och 6:te, eller = den längsta af armens innersta pennor. 2, 3, 4, 5 vingpennorna i yttre fanet insfeurna. Stjerten tvär, dess D2 pennor något tillspetsade; de 2 mellersta smalast. Såväl öfra som undra stjerttäckarna nå något öfver midten af stjerten. Fjäderklädnaden föga glansig, och fjädrarna i allmänhet något tillspetsade. Hufvudet ofvan, halsryggen och framryggen jemte skuldrorna rost-brunafetigt grågulaktiga; fjädrarna midtåt brunsvarta, fläckarna på ryggen störst. Trafeten mellan näbb och öga samt hakan grågula, de borstlika fläderspetsarna brunsvarta. Öfver ögat bortåt nacken ett grågult baud, med brunsvarta skaftstreck. Ett lika färgadt börjar vid sidan af uderkäkroten ocli böjer sig bortom de nedra öron-flädrarna, kvilfeå äro något mörkare; och bakom öronöppningen äro flädrarna nästan enfärgadt rostbruna, endast föga mörkare åt midten. Framom det grågula bandet, från roten af underkäken, ett till en början ytterst smalt, men neråt sidan af strupen slutligen ganska bredt, nästan uteslutande brunsvart streck. De små vingtäckarna, iifvensom bakryggen och öfvergumpen gulaktigt askegrå, med någon dragning i grönaktigt. På båda ställena är midten af flädrarna svartbrun. De öfriga öfra vingtäckarna, iifvensom de innersta arm-pennorna, hafva samma färg som framryggen, men de hreda, ljusafjäderkanterira stöta mer i rostbrunt, särdeles i utfanet af de innersta armpennorna. Nedra kroppsdelarna, från hakan till och med nedra stjerttäckarna, småningom ljusare, hvitaktigt grågula; midt åt nedra delen af bröstet samt magen, enfärgade, men på de öfriga ställena fläckiga; kräfvän med ganska stora, likasom i fjädern inkilade, triangellika spetsfläckar; bröstets sidor samt nedra stjerttäckarna med på förra stället särdeles hreda, linieformiga skaftfläckar. På strupen, straxt ofvan kräfvän, är ett htet fält, som har endast spår till mörka fläckar. Undra vingtäcfearna gråhvita, med grågula fjäderkauter. De låuga armhålfjädrarna af samma färg, men med någon svagt citrongul anstrykning. Ving- och stjertpennor gråaktigt brunsvarta, med hvitaktigt gulgrå kanter i yttre fauet lifeasom, isynnerhet de senare, skrått öfver spetsen i inre fanet, tydligast på de yttersta pennorna. Armpennornas fjäderkanter hafva någon dragning i rostfärg, hvilken färg, på handens första pennor, slutligen öfvergår i gulhvitt. Skenklarua invändigt af magens färg, utvändigt något ljusare än sidorna och öfvergumpen. Kanten af vingen har samma färg som de långa armhålfjädrarna.

Näbbet blekgult med svartafetig rygg och spets. Fotterna gulaktigt köttfargade. Kloakfjädrarna hvita, med gulaktig anstrykning.

Mått:

Göteborg, 26 Febr. 1856. co Or Ol '• ~ >o ba to o 52 Z :0 Z ® & To tal-längd 205 185 „ „, till mell. stjertpenn 200 180 Stjertens midt-längd 76 67 „, sido-läugd 80 66 „, längsta penn. utom vingspetsen . . 46 42 Hufvudets längd 36 33 Från munvik. till underkäk-spets 16 V3 14 „, näsborr, till öfverkäk-spets 9 Va 8 Va Näbbets höjd vid näsborr, framkant 9 8 Va „, hredd 6 5 Vs Ögats diameter 5 4Vs Viugbredd 341 290 Från handlof till vingspets 102 89 „, hälen till fotsulan 301 25 Vs m. m. Gulsparf.

Synon.: *Emberisa citrinella* L. Fn., s. 84, n:r 230. — — Nilss.

Fn. 1, s. 454.

Gulspurv, Gåsö.

Gulsparfven är allmän i Bohuslän, äfven på de mindre öarna, men företrädesvis uti skogsbyn eller buskmark invid berg. Yid vinterus inbrott kommer han in till städer, hyar eller enstaka liggande gårdar, men flyttar åter till

sina nämnda älsklingsplatsar, så snart marken hlifvit fri från snö.

Den 7 April 1870 sköts vid Göteborg en hane, eu varietet derutinnan, att han har ett 15—30 millim. bredt, gråaktigt hvitt hand tvärs öfver vingpennorna, utom de 4 yttersta, samt ett dylikt, 7 millim. bredt, men dubbelt, tvärsöfver stjertens midt, utom den öfverliggande af de mellersta pennorna; samt den 31. Januari 1865, likaledes en hane, med nähhet på följande sätt missbildadt: Under-näbbet är normalt bildadt; men öfvernäbbet är alltifrån basen särdeles sammankrympt, samt klolikt vridet åt höger, utåt och uppåt samt hela vägen jemntjockt med tydligt, tvärt afbruten spets.

N:r 126. *CercJiramus scioeniclus*.

Siifsparf.

Synon.: *Emberisa scJweniclus* L. Fn., s. 84, n:r 231. — — Nilss.

Fn. 1, s. 462.

Säfsparfven häckar i vassarna omkring Göteborg, åtminstone till det antal, att nästan hvarje år några par der äro hosatta. Enligt meddelande af hr R. Duff, häckade han särdeles allmänt i Stadsvassen, sedan denna hlifvit uttappad, men innan den odlades. Han anländer till oss temligen sent, eller mot slutet af April månad; och år 1856 observerade jag honom vid Göteborg först den första Maj. Under vårflyttningen träffas han säkrast uti vasskanterna af Göta elf. Om hösten deremot håller han såsom flyttfogel gerna till uti pota-tes-åkrarna.

Då jag år 1844 — 1847 var bosatt i Christianstad, såg jag denna fogel ofta om somrarna i vassarna utmed Helge å, t. ex. vid lie-dentorp; men anmärkningsvar dt nog endast hanar. Honorna, ifall sådana äfven der fiuinos, voro troligen vid de tillfällen, jag iakttog foglen, sysselsatta med sina fortplantuingsbestyr.Ortolan.

Synon.: *Emberisa hortulana* L. Fn., s. 84, n:r 229. — — Nilss.

Fn. 1, s. 459.

Ortolanen är mycket allmän uti Bohuslän, äfven på de större öarna och häckar uti mot öster eller söder liggande, fjungbeväxta bergsluttningar, på hvilka något buskar finnes och dertill gerna ett och annat fristående träd, från hvars grenar man under försommaren får höra hans egendomliga, till vissa delar melodiskt klagande sång. Han fattas sällan i någon för honom passande bergsluttning; och ingenstädes uti vårt land har jag sett denna fogel så allmän, som här uti Bohuslän. Han är bosatt i Göteborgs omedelbara närhet; men så går ock vildmarken, åtminstone på södra sidan, ända in till starlen. Till orten anländer han efter regeln i förra tredjedelen af Maj. Ar 1.849 antecknade jag hans ankomst den 28 April; 1856, 1 Maj; 1857, 12 Maj; 1860, 8 Maj, *Caltha palustris* började då blomma, och kastanjen begynte utveckla sina blad; 1861, 10 Maj. Euligt Wright anlände han till Oroust 1846, 9 Maj och 1847 den 14 Maj.

N:r 128. *Plectrophanes nivalis*.

Snösparf.

Synon.: *Emberisa nivalis* L. Fn., s. 82, n:r 227. — — Nilss. Fn.

1, s. 475.

Suösparfven förekommer i Bohuslän naturligtvis endast under den feallare årstiden och skall då, enligt Wright, vara mycket talrik: på Oroust och utanför liggande öar, dit han vanligen anländer i Oktober, och ej förr än i Mars — April åter flytta till nordn. I Göteborgstrakten förekommer han ej alla vintrar och vanligen ej till något större antal. Blott ett par gånger och då i början af Mars månad — 1848, 23 Februari — har jag iakttagit honom i något större flockar, samt då till och med i stadens omedelbara närhet.

En gammal hane, som sköts vid Göteborg, 1 April 1855, höll i total-längd 184; stjertens längsta pennor utom-vingspetsen 23; bufvudets läugd 31; vingbredd 329; från bälén till fotsulan 23 millim. Kloakfjädrarna bvita.Stare.

Synon.: *Sturnus vulgaris* L. Fn., s. 77, n:r 213. — — Nilss. Fn.

1, s. 223.

Stare eller Står, Boh.

Staren är ganska allmän i Bohuslän, äfven på de större skog-beväxta öarna och häckar såsom vanligt antingen uti ihåliga träen eller i hrist derpå under taksägget. Sedan fogelholkar begynte användas, har han i Göteborgstrakten blifvit mycket allmännare och häckar der på ett och annat ställe, t. ex. i parken vid Lorensberg och i trädgården vid Oljekvarnen i förstaden Majorna, ja, till och med i kanten af sjelfva staden. Han anländer tidigt, och år 1849 antecknade jag honom redan den 10 Februari, men annars anländer han efter regeln ej förr än under andra tredjedelen af Mars. Vid ankomsten in finner Staren sig genast vid sitt ho. Då ungarna äro flygga, taga föräldrarna dessa med sig på betesmarkerna. Mot hösten samlas de spridda familjerna till slutligen större skaror, som till sist uppehålla sig uti de vidsträckta vassarna utmed Göta elf, hvarifrån afflyttningen sker vid vinterns inbrott. Wkight har under sex år antecknat Starens ankomst till Oroust, hvilken inföll mellan 2 Mars och 5 April.

Den 1 November 1864 erhöles en hona, som samma dag dött i fångenskap i Göteborg; och hos hvilken näbbet efter hand antagit följande missbildning. Spetsen af undernäbbet var af bruten; men öfvernäbbet hade derefter utväxt så, att det vid tillfället var en half tum längre än det förra, neråt krökt i regulier båge, men något på sned.

N:r 130. Pastor roseus.

Rosenstare.

Synon.: *Turdus roseus* L. Fn., s. 79, n:r 219. *Gracula rosea* Nilss.

Fn. 1, s. 229.

För så vidt jag vet, har denna fogelart hlott en gång anträffats inom Göteborgs och Bohuslän, eller den 3 November 1863, då en unge för året efter en våldsam, sydlig storm sköts i ett träd vid Färje-vägen på Hisingen, midt för Göteborg. Fogleii var vid tillfället ensam, och vid undersökningen befans han vara vid godt hull, eller till och med något fet. Vid tillfället tog jag följande beskrifning af denna tillfälliga gäst från sydligare länder. Beskrifning:

Iris brun. Öfvernäbbets kanter (dessa dock mer i gult), undernäbbet och fotterna, ljust köttfärgade. Öfvernäbbet för öfrigt kött-färgadt brunt. Klorna af sistnämnda men ljusare färg, och med hvit-aktiga spetsar. På hufvudet är ej ännu spår till tofs! Hufvudet ofvan och neråt sidorna samt ryggen ljust brunaktigt grå; det första mörkast och derför med mer tydliga, ljusare fjäderkanter. Bakryggen, öfvergumpen samt alla undra kroppsdelar hvitgråaktiga, med små, brunaktiga midtfläckar å halsen framtill. Ving- och stjärtfjädrar; de förras öfra och den senares undra täckfjädrar svartbrun-aktiga med ljusgrå fjäderkanter. Vingar och stjärt bafva spår till metallglans i grönt och purpur, och i den grå färgen på ryggen fins spår till rosa-anstrykning. En enda ntaf de inre pennorna i vingarna (den 9) är fäld och ny framkommen till nära sin fulla längd; denna är nästan svart, hvilket allt antyder, att dessa delar hörjat rugga. Undra vingtäckarna brunaktigt grå, med gråhvita kanter. Kloakfjädrarna gråhvita. 1:sta v. p. en ögon diameter kortare än de utanför liggande vingtäckarna. 3:dje v. p. en half pupill diam.

kortare än andra, som är längst. Från undra stjärttäckarnas spets till stjärtspetsen 18 millim. Stjerten tvär, en hårsman inskuren.

Mått:

Total-längd.....220

Stjertens milt-längd.....65

„ sido-längd.....67

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 21

Hufvudets längd.....!..... 48

Från munvik. till underkäk-spets ; . 29

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 14

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 62/5

„ hredd..... 5 x/2

Ögats diameter..... 53/3

Vingbredd.....374

Från haudlof till vingspets.....127

„ hälen till fotsulan.....34 m. m.N:r 131. Nuci/raga caryocatactes.

Nötkråka.

Synon.: *Corvus caryocatactes* L. Fn., s. 31, n:r 91. *Caryocatactes*

guttatus Nilss. Fn. 1, s. 217.

Nötkråkan gästar tillfälligtvis vestra Sverige, men ej alla år, utan efter kortare eller längre mellantider. Under hösten 18-14 var hon allmän i Bobuslän, och exemplar förekomma i Naturhistoriska Museum i Göteborg, som bär blifvit skjutna 15—20 September. Samtidigt var hon, enligt Wright och Ekström, talrik på Oroust och Tjörn, samt på förra stället mellan 2 Oktober och 7 November. Under sitt mångåriga uppehåll på Oroust bar Wright några gånger till iakttagit foglen der, men då i ringa antal och alltid om hösten. Ut i Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes ett exemplar, som, enligt påskrift, skall vara skjutet vid Göteborg i Mars 1846. Samma Museum förvarar ett exemplar, som här är ertappadt i November 1853, samt tremie skjutna i trakten af Göteborg mellan den 20 September och 3 November 1868, af hrr E. Kullman och A. W. Nitzén. Den 16 Sept. 1871 erhöles utaf den senare af dessa hrr ett exemplar från norra Halland.

N:r 132. Picci Linnéi.

Skata.

Synon.: *Corvus pica* L. Fn., s. 31, n:r 92. *Pica caudata* Nilss.

(e L. S. N. VI.) 1, s. 204.

Skada, Gåsö; Skata, Boh.

Skatan är allmän i hela Bohuslän, äfven på de mindre, bebyggda öarna, och förekommer allmännast vid de hyar, som ligga utmed halskusten, äfvensom på fiskelägena. Hon är stannfogel på orten och böljar efter regeln oftast redan i slutet af Februari att bygga på sitt bo. Vid samma tid ser man henne ofta en eller annan dag samlad i större mängd, ända till 20—30 eller derutöfver, uti ett eller ett par nära intill hvarandra stående trän. Foglarna förhålla sig här temligen stillsamt och hoppa på sin höjd än hit och än dit och då synbarligen ej i vredgad sinnesstämning. För öfvigt pjattras här lågmäldt, och ifall man kan komma närmare sällskapet, får man då af en och annan fogel höra Skatans ändå mer lågmälda sång. Efter eu eller annan timmas samkväm, hvilket alltid eger rum någon solvarm och stilla dag, skingras flocken för att, såsom jag en ochannan gång funnit, dagen derpå återigen samlas på samma ställe och, såsom jag tror, för samma ändamål, eller uppgörande af kärleksförbindelser, åtminstone för den närmaste framtiden; ty det är isynnerhet dagarna efter ett sådant allmänt skatmöte, som de då parvis fördelade Skatorna träffas vid och hörja arbeta på sina hon. Skatan hygger sitt ho ej ensamt utaf vindfälle. Dermed skulle hon ej heller vara betjenad, utan har jag ofta sett henne bråka en eller annan kvartimma, för att med tillhjälp af näbbet afbrvta lefvande kvistar från björk och andra trädslag, hvilka kvistar helt visst af henne äro afsedda för och användas till att stadigare sammanhålla de torra smågrenar och kvistar, som hon för öfrigt har god tillgång på under träna vid den tid af året, då hon är sysselsatt med sin bobyggnad. Förutom vid nämnda tillfällen samlas skatorna ej till större antal, utom då en roftogel, framförallt en uggla, af dem blifvit upptäckt, eller aimars fara för dem synes vara å färde. Men då uppträda de under larm och skrån för att

fördrifva den hotande eller å andra sidan fruktade fienden.

Naturhistoriska museum i Göteborg eger en varietet utaf Skatan, som af studeranden Toeén i Juni 1846 skjutits vid Strömstad, och hvilken har rygg, vingar och stjert brunaktigt hvita; samt ett exemplar från Dalarna, ertappadt 6 September 1862, af civilingenjör Alex. Keilleb, med alla, normalt svarta partier, ljust, blåaktigt grå.

N:r 133. *Garrulus glandarius*.

Nötskrika.

Synon.: *Corvus glandarius* L. Fn., s. 30, n:r 90. *Garndus glan-*
darius Nilss. Fn. 1, s. 210.

Nötskrikan är ingalunda sällsynt uti skogstrakterna i Bohuslän, enligt Wkight, äfven på Oroust, framförallt under den kallare tiden af året, då man äfven får se henne någon gång uti skogarna omkring Göteborg, men jag har mig ej bekant, att hon häckar här, ty jag har hvarken sett henne i dessa skogar under fortplantnings-tiden eller erhållit henne af skyttarna inom orten. Vid Tösslanda ofvanför Lilla Edet har jag deremot funnit henne häcka; och det är ganska troligt, att hon ock är bosatt i de större skogar, som ligga på en mils afstånd från Göteborg, t. ex. vid Landvetter; men som sagdt, säker derpå är jag icke. Stundom skall hon, enligt Ekstböm, visa sig äfven på Tjörn. Iiaja.

Synon.: *Corvus monedula* L. Fn., s. 30, n:r 89. — — Nilss. Fn.
1, s. 200.

Kajan är viel Göteborg årligen hosatt uti Christine kyrktorn samt uti den gamla skansen Lejonet. För öfrigt känner jag ej till, att hon här på orten förekommer. Under hlida vintrar flyttar hon ej. Det är endast en strängare och långvarig köld i förening med snö-höljda marker, som förmå jaga bort henne under någon kort tid, och, ifall vädterskifte hastigt inträffar, blott för några få dagar. Den mest ihållande vinter, man på länge här upplefvat, var utan tvifvel 1874—75. Men kajorna lemnado orten ändå ej förr än i slutet af December och infunno sig åter den 13 Februari, då ett häftigt blid-väder plötsligt inträffade. Men kölden gick åter lika plötsligt ner, och den 19 voro kajorna återigen försvunna och visade sig ej åter förr än början af Mars månad. Jag har aldrig här på orten sett henne bosatt uti skogarna; meu så ha vi här, sanningen att säga, blott undantagsvis äldre trän, och således i ytterst få fall sådana med så pass stora hål uti, att kajan i dem kan reda sitt ho. På Oroust skall hon, enligt Wbight, visa sig blott under flyttningstiderna, vår och höst, i April och Oktober.

N:r 135. *Trypanocorax frugilegus*.

Råka.

Synon.: *Corvus frugilegus* L. Fn., s. 29, n:r 87. — — Nilss. Fn.
1, s. 196.

Råkan tillhör ej Bohuslans fauna utan förirrar sig blott tillfälligtvis till våra bygder, samt vanligen enstaka eller några få tillsammans, i sällskap med Kråkan, samt för såvidt jag af både egna, Eksteöms och Wbights anteckningar kan skönja, endast under årets första månader, företrädesvis Mars. På Tjörn har Eksteöm iakttagit henne den 13 Mars 1843, och hr B. L. Hansson sköt der, vid hemmanet Tyft, ett exemplar den 13 Januari 1867. På Oroust observerade Wbight henue redan deu 11 Mars. Hr G. Kolthouf har sett enstaka individer äfven i trakten af Uddevalla. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger exemplar, skjutna i trakten, 1844, 20 Mars; 1856, 25 Februari samt exemplar från Lysekil 23 Mars; 1866, 15 Januari och 1869, 1 Mars. Efter det i Göteborgstrakten, 25 Febr. 1856skjutna exemplaret, gjorde jag följande anteckningar: Handpennor 10; armpeimor 9. 1:sta = 10:de. 5:te i inre, 2—6 i yttre fanet inskurna; från och med 7:de med trådlifet utdragen spolspets. Vingarna undertill äfvensom den längsta raden af undra täckfjädrarna skifferfärgade. Näsborrharna rundade, något längre än hreda. Näbb och fötter svarta, det förra vid basen blekare. Tungan och svalget skifferfärgade; den förras hornartade, rundade spets med en djup men smal inskärning:

Mått:

Total-längd.....	483
Stjertens midt-längd.....	197
„ sido-längd.....	170
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	13
Hufvudets längd.....	101
Från munvik till underkäk-spets.....	58
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	39
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	181/,
hredd.....	14
Ögats diameter.....	9
Vingbredd.....	962
Från handlof till vingspets.....	320
„ hälen till fotsulan.....	67 m. m.

N:r 136. *Corvus corax*.

Korp.

Synon.: *Corvus corax* L. Fn., s. 29, n:r 85. — — Nilss. Fn. 1, s. 188.

Korp, Boh.

Korpen är året om allmän uti hela vestra Sverige, särskildt utmed hafskusten och på fiskelägena. Han hor uti branta berg-afsatser och årligen uti det på Hisingen midt emot Göteborg liggande Ramberget, som sannolikt efter denna fogel redan i eii forntid erhållit sitt namn. Foglen heter som bekant Ravn på norräna-målet, hvilket namn i Sverige, för så vidt jag vet, blott i Skåne bibehållit sig, men i vår tid förändradt till Ram. Detta ord återfinnes äfven i ramsvart. Han häckar tidigt; och år 1856 togs hans ägg på nämnda ställe redan den 21 Mars, fyra till antalet; men ej ännuruf-vade. Här i Göteborgstrakten har hr S. Östböm tagit icke eller obetydligt rufvade korpägg år 1865, 30 Mars; 1865, 4 April; 1866, 15 April; 1869, 6 April och 1870, 3 April. Kråka.

Synou.: *Corvus Cornix* L. Fn., s. 30, n:r 88. Nilss. Fn. 1, s. 192.

Kråga, Gåsö.

Kråkan är allmän i hela Bohuslän och förekommer öfverallt både vinter och sommar och häckar uti våra skogar', hvare hon mången gång får nöja sig med både små och låga trän. Jägaren hatar denna fogel därför, att han skoningslöst bortsnappar både ägg och ungar af matnyttigt vildt och ganska ofta plundrar Ejderens ho, der-vid han, enligt uppgift, någon gång skall gå så oförsynt tillväga, att han tager ejder-honan i nacken och leder henne hort från boet, hvarefter kråkan utdricker hennes ägg. Men åkerbrukaren, äfven här, sätter värde på denna fogel därför, att han i hög grad bidrager till att rensa hans jord från larfver och snigel. Det vissa är, att han under hela året, undantagandes då nämnda foglar ha ägg, får hålla till godo med något utaf hvart; men då kråkbären äro mogna på våra ödsliga herg, lefver han kanhända sina lyckligaste dagar af denna utaf honom särdeles omtyckta spis. Under vintertiden äro de merendels i större eller mindre sällskap samlade invid människors boningar, men när det lider mot början af Mars, samlas de, om aftnarna, vid Göteborg, i skaror räknande 1000-tal, hvilka då slå sig ner uti trädgårdsföreningens park, i sällskap med kajor, såsnart dessa anländt, hvarest de under larm och skrän bredvid hvarandra slå sig till ro i en del likasom särskildt för dem behagliga trän. I gryningen lemna de åter orten

för att proviantera på markerna eller invid gårdar och på sophögar; men detta kråkupptåg på nämnda ställe förnyas hvarje afton, ända till dess att våren antagit en mildare karakter, då de med ens fördela sig inom orten eller, hvilket är sannolikast, draga sig längre mot nordn. På Oroust skall Kråkan, enligt Wbight, vara ganska sällsynt under vintern. Dit anländer hon efter regeln som flyttfogel i början af Mars.

Den 22 Mars 1859 såg jag tveune Kråkor utanför Stora Bomen i Göteborg,- således öfver Göta elf, i sällskap med några exemplar af Fiskmågan, *Larus canus*, likasom denna sysselsatta med att utur elfven upptaga småfisk. Det syntes tydligt, att kråkan var nybörjare på detta område och måhända för tillfället lärt konsten af Fiskmågan, men — fisk tog hon!

Den 28 Juli år 1851, under den totala solförmörkelsen, vistades jag i Otterbäck, en mil söder om Göteborg. Då skymningen inbröt flögo kråkorna, likasom annars om aftnarna, i spridda flockar ut åt öarna för att der tillbringa den utaf dem tydligt väntade natten; men omkring en half timma efter att ljuset återkommit i sin fullhet, återvände kråkorna, under kraxande, likasom om morgnarna, och styrde sin kosa inåt landet*).

Ett eller annat par har årligen ho i trädgårdsföreningens park i Göteborg, äfvensom uti andra större trädgårdar.

N:r 138. *CertMa familiaris*.

Trädkrypare.

Synon.: *CertMa familiaris*, L. En., s. 38, n:r 106. — — Nilss.

Fn. 1, s. 181.

Trädkryparen är ganska allmän uti Bohusläns skogar under alla årstider och tillreder äfven någon gång sitt ho uti de invid Göteborg upphängda fogelholkarna, der han föröfigt under höstens inbrytande gerna infinner sig för att söka sin föda, och hvarigenom han i sin mån bidrager till tränas befriande från insekter.

*) I sammanhang med det föregående meddelas här följande:

Observationer i Otterbäck vid solförmörkelsen den 28 Juli 1851:

Då vid pass en fjerdedel af solskifvans diameter ännu ej var undanskymd, kom en kråka flygande inifrån landet ock begaf sig ut på en bolme, hvarest sådana foglar i allmänhet söka sitt nattkvarter. Vid samma tid eller något senare flögo ladusvalorna (*II. rustica*) lågt och snabbt samt fullkomligt tysta öfver åkrarna, likasom de ofta göra om aftnarna, eller då de „vänta regn". Under den totala förmörkelsen syntes en *Geo-trupes stercorarius* jemte flera nattfjärilar svänga omkring. På det halfdunlda fästet lyste trenne stjernor.

Då den första ljusglimten framlyste, begynte Ångsnarpan, *Ortygometra crex*, med sitt arp-snarpskrål; Kråkan kom tillbaka, hvilket, midt under den sublimala akten, väckte löje bland oss. De i bergen på bete gående korna befimmas hafva lagt sig. Sidensvansen (i bur) kvittrade likasom om morgonen; ett kallt vinddrag uppkom; blomstret af *Hieracium*, äfvensom löfven af *Oxalis acetosella* hade slutit sig. Tuppar golo i gårdarna. En böna, som, vid den totala förmörkelsens inträdande, med sina kycklingar skyndsamt begaf sig in i hönshuset, lade sig öfver dem, och fastän dörren hela den öfriga delen af eftermiddagen stod öppen, lemnade den dock icke sin plats förrän följande morgon. I Göteborg berättade man mig, att fladdermössen varit framme.

Det var ett öfver all beskrifning herrligt och upplyftande ögonblick, då det första och stjernlika men bländande ljuset spred sig genom det dystra lialfmörkret, imder hvilket man, mod någon ansträngning, kunde läsa vanligt tryck. Nöt väcka.

Synon.: *Sitta europaea* L. Fn., s. 37, n:r 104 Nilss. Fn.

1, s. 184

Grå hackspätt, Göteborg.

Nötväcken är allmän året om uti vestra Sveriges skogstrakter och kallas i Göteborgstrakten för „Grå hackspätt". Hon förekommer äfven på de större, skogbevuxna öarna. Jag har många gånger sett hennes ho, men alltid funnit

hållet till detsamma på sidorna förmiii-skadt genom af foglen ditsmetad lera och dylikt.

Don 25 Oktoher 1863 sköts ett exemplar i Slottskogen vid Göteborg, hvilket tillhör den redan i Danmark förekommande *S. cecilia* Wolf & Meyer; men aldre närmast den form, som Brehm kallat *S. foliorum*, utaf hvilken jag af hans egen hand har exemplar framför mig. Det vid Göteborg erhållna exemplaret är emellertid något ljusare på de undra kroppsdelarna, än äfven detta. Vårt exemplar har de långa flädrarna på kroppens sidor och sidorna af fanet på undra stjerttäckarna ljusst läderbruna; och alla undra kroppsdelarna, förutom hakan och kinderna, som äro hvita, hvitgulaktiga med inblandning af svag rostfärg. Ilos vår *S. europæa* äro som bekant de förra mörkt rostbruna och de senare, ifall foglen är ren, hvita.

N:r 140. *Hirunclo rustica*.

Laclusvala.

Synon.: *Hirunclo rustica* L. Fn., s. 98, n:r 270. — — Nilss. Fn.

1, s. 253.

Ladusvalan är allmän i vestra Sverige, dit hon efter regeln anländer de sista dagarna af April eller i början af Maj. Hon häckar ock på de ytterst i skärgården liggande öarna, blott de äro bebodda af meimiskor, uti hvilkas boningar hon här likasom annorstädes företrädesvis att ej säga alltid bygger sitt ho. Hennes ankomst till Göteborg har jag antecknat under följande år: 1849, 12 April; 1855, 30 April, vinden vestlig. De föregående dagarna hade vinden varit ostlig med kalla nätter och varma dagar. Ännu den 10 Oktoher såg jag ett par exemplar i Stadsvassen. 1856, 30 April; 1857, 10 Maj; 1859, 3 Maj; 1861, 10 Maj; 1862, 24 April; 1868, 1 Maj, *Eristalis grossa*, d:ar, samma dag första gången synliga, och *Taraxacum officinale* i blomma. 1872, 28 April. —|— 19° i skuggan. Hr S, Öströmiakttog hennes ankomst den 20 April 1867. Hennes ankomst till Oroust har Wbight antecknat under några år: 6—13 Maj. Hon skall afflytta derifrån i September.

Från Medelpad eger Naturhistoriska Museum i Göteborg en hvit varietet, förutom det att strupe och undergump äro svagt röd-aktiga, och att kroppen ofvan har en sotig ansfvykning. Exemplaret sköts under hösten 1867, af hr J. Fb. Dickson.

Äfven i vestra Sverige är sägnen om „Svalans" öfvervintring i vatten allmänt utbredd. På Gåsö tror man, att „Svala", ett kollektivt namn, ligger i dvala i mossar. Uti Fjellbacka sade en honde mig, „att hon der om vintern ligger i dvala i färskvatten-dy"; och år 1857, 22 April, berättade en skjutsbonde för mig i Kyrkeby på Inland, att „Svalan dvalar i vattnet om vintern, Göken i bergskrefvor och Gul-arlan och Arian i håll, trampade af kreatur, och hland tufvor på ängar"*). Alla dessa med flera falska föreställningar, grundade på felaktiga iakttagelser, kunna utrotas endast genom en stigande kultur.

N:r 141. *Chelidon urbica*.

Hussvala.

Synon.: *Hirundo urbica* L. Fn., s. 98, n:r 271. — — Nilss. Fn.

1, s. 261.

Hussvalan är ganska allmän i Bohuslän och hygger sitt bo såsom vanligt, ej blott under taklisten, utan äfven, såsom t. ex. vid Fjellbacka, på lodräta bergafsatser. Det är emellertid märkligt, att man endast undantagsvis är i stånd till att upptäcka ett hussvalebo

Såsom bidrag- till Svalans historia anföres här, följande, särskildt derför, att här är tiden för observationen utsatt:

Uti „Göteborgs Allebanda"⁴⁴, årg. 1778, n:r S8, finnes följande „Anmärkning om Svalor"⁴:

„Uti Kongl. Wetenskaps-Academiens bandlingar ocb andra tryckta papper läsas flere lärdas ocb naturkunniges olika meningar om svalor; någre påstå, att dessa foglar flytta bort emot vintern till varmare orter; andre åter äro af den tanken, att de öfver vintern ligga på sjöbotten. Följande observation torde förtjena uppmärksamhet ocb

närmare undersökning. Den 11 sistl. September färdades 2:ne bederlige borgare här-städes med båt ifrån lilla bomen till quillebäcken. Uti vassen vid Hisingslandet blifvo de varse åtskilliga svalor sittande på rörtopparne, och sågo tydligen, att den ena efter den andra föll ned i vattnet, utan att komma upp igen. Flera af allmogen på Hisingen bafva bvarje böst märkt dylikt, men ej så tidigt, som i år. Uti instundande vinter kunde man beqvämligast på isen bugga åtskilliga öppningar, i vassen, oeb med liåfvar söka efter dessa svalor, då försöket förmodligen torde lyckas och afgöra något visst i denna sak⁴⁴. i stadeu Göteborg. Dit anländer hon somliga år tidigare, men efter regeln några dagar senare än Ladusvalan. Till nämnda ställe kom hon 1856, 23 Maj; 1857, 15 Maj och 1861, 10 Maj. Enligt Eksteöm häckar hon ej på Tjörn, och är föröfrigt der ytterst sällsynt.

N:r 142. *Cotyle riparia*,

Backsvala.

Synon.: *Hirundo riparia* L. Fn., s. 99, n:r 272. — — Nilss. Fn.

1, s. 262.

Backsvalan är ej sällsynt i vestra Sverige, men nedslår sina hopålar vanligtvis endast der, hvarest hon har tillgång på plats för en större koloni. Vid Göteborg hor hon i en gäHimal stadsmur vid Gasverket samt i de stora saudgrafvarna vid Kallebäck; men för några år sedan, medan stadsmurarna ännu funnos söder om staden, bodde hon i dem till större antal. Enligt Wbight förekommer hon vid Qvistrum, men ej på Oroust. 1855 antecknade jag hennes ankomst till Götebörg den 13 Maj.

N:r 143. *Otocorys flava*.

Sandlärka.

Synon.: *Alauda flava* Gm. *Alauda nivalis* Pall. *Alauda alpestris* Nilss. Fn. 1, s. 442, (non *Alauda alpestris* L. S. N. XII, s. 289, n:r 10, = *Alauda cornuta* Sw. e Wilss.).

Sandlärkan träffas inom orten blott under flyttningstiderna, samt har hittills oftast ertappats under våren, dels i Göteborgs närmaste omgifningar och dels närmare hafskusten. Vid följande tillfällen har hon här erhållits: 1853, 27 Mars, Tingstad på Hisingen; 1862, 14 och 22 April, af telegrafkommissarien C. G. Wessling, nära Askim, och 16 Okt. 1868; samt, på samma ställe, 1 Oktober 1869. Vid hvardera tillfället fans arten i större eller mindre flock. Hr G. Kolthohf ertappade henne på Gåsö den 1 Dec. 1871; hr A. W. T. Nitzén, vid Hult, nära Askim, Okt. 1873 och 15 April 1877.

Det synes häraf, att hon både vår och höst stadigt förekommer här under flyttningstiderna,.

Öfver ett par utaf de exemplar, som här erhöles den 15 April 1877, har jag antecknat följande: cd 2 Total-längd 182. 163 „ „, till mell. stjärt penn. . . . 181. 161 Stjertens midt-längd 68. 59 „, sido-längd 65. 56 „, längsta peim. utom vingspetsen 21. 18 Hufvudets längd 34. 33 Från nmnvik. till underkäk-spets . . . 14. 12 „, näsborr, till öfverkäk-spets . . . 9. 8 V, Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . 5. 4a/r „, hredd 4. n, Ogats diameter 4. 4 Vingbredd 330. 323 Från haudlof till vingspets 106. 103 „, hälen till fotsulan 25. 25 Vj

N:r 144. *Alauda arvensis*.

Lärka.

Synon.: *Alauda arvensis* L.Fn., s. 76,n:r 209. Nilss.Fn. 1, s. 432.

Lärka, Bohuslän, likasom annorstädes i Sverige.

Lärkan förekommer i Bohuslän allestädes på odlade marker och lemnar oss i allmänhet ej förr än mot jultiden, samt återvänder efter regeln i slutet af Februari eller höijan af Mars; allt beroende af väderleksförhållanden; och under mycket blida vintrar, t. ex. 1873 —74, finnes ett fåtal äfven uncler mellantiden. 1849 observerade jag henne i Göteborgs omgifning första gången den 10 Februari; 1860, 14 Mars; 1861, 8 Februari, och 1875, 4 Mars. Till Oroust anländer hon, enligt Wright, efter regeln mellan 7 och 25 Mars.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger tveune nigrinos, hvilka blifvit sådana under fångenskap efter några år och dött härstädes, den ena 19 Mars 1862 och den andra 28 Oktober 1866. Båda äro hanar, till färgen mörkt sotsvarta, med hvitaktig magtrakt.

N:r 145. *Galerida arborea*.

Skogslärka.

Synon.: *Alauda arborea* L. Fn., s. 77, n:r 211. Nilss. Fn. 1, s. 439.

Skogslärkan förekommer ganska sparsamt i vestra Sverige, dit hon vanligen såsom flyttfogel anländer i medlet af Mars, då hon här och der på öppna ställen i skogsmark träffas i mindre flockar. Hon häckar äfven i skogstrakterna omkring Göteborg, men ganska sällsynt. Enligt Whight skall hon före 1845 ej hafva funnits på Oroust, men efter den tiden hlifvit allt mer allmän. Dit skall hon anlända mellan 10—20 Mars och stundom stanna till omkring den 20 Oktober. Vid Göteborg har jag ett par gånger antecfenat hennes ankomst, nemligen 1856, 4 April och 1860, 6 April. Hassel och Al stodo då i blomma. Öfver en hona, fäld vid Göteborg, 4 April 1856, har jag gjort följande anteckningar: Iris mörkbrun; ögonlocket svart, dess fjädrar, äfvensoin kloakfjädrarna, nästan hvita.

Mått:

Total-längd.....	160
„ „ till rnell. stjärtpeim.....	157
Stjärtens midt-längd.....	53
„ sido-längd.....	55
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	17
Hufvudets längd.....	35
Från munvik. till nnderkäk-spets.....	17
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	9
Näbhets höjd vid näsborr, framkant.....	4
„ hredd	4
Ögats diameter.....	43/2
Vingbredd.....	305
Från handlof till vingspets.....	96
„ hälen till fotsulan 24:i/.(m. m.	

N:r 146. *Dryocopus martius*.

Spilkråka.

Synon.: *Picus martius* L. Fn., s. 34, n:r 93. — — Nilss. Fn.

1, s. 139.

Spilkråfean har väl sällan hlifvit sedd i Göteborgstrakten på närmare håll än vid Landvetter, men der förekommer hon och skall, enligt uppgift af allmogen derstädes, häcka i barrskogen deromkring. Enligt Weight häckar hon ock i barrskogen vid Toreho på Oroust. Öfver ett exemplar, en gammal hane, skjutet vid Landvetter den 26 Mars 1856, har jag antecknat följande: Iris halmgulafetigt hvit. Ögonlocket och dess flädrar svarta; men detta är på främre halfvan naket. Näsborrarna 41/., millim. långa, äggformiga. Kloakfjädrarna sotsvarta. Vingpennor 10—J—10; Stp. 12. Näbbet perlhvitt; ofvan och nedan blåaktigt skifferfärgadt, spetsen hornsvart. Öfvernäbbet räcker lfy millim. framom undernäbhet. Tarserna fjäderklädda framtill nära till midten; hälarna nakna. Fotterna ofvan blåaktigt blygrå, under grå; klorna blyfärgade, vid basen föga blekare.

Mått:

Total-längd.....	479
Stjertens midt-längd.....	180
„ sido-längd.....	127
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	88
Hufvudets längd.....	109
Från munvik. till underkäk-spets.....	64
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	48 1/2
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	14
„ bredd.....	15 1/2
Ögats diameter.....	7x/3
Vinghredd.....	760
Från handlof till vingspets.....	240
„ hälen till fotsulan.....	46 m. m.

N:r 147. *Tridactylia tridactylus*.

Nordspätt.

Synon.: *Picus tridactylus* L. Fn., s. 36, n:r 103. — — Nilss. Fn. 1, s. 154.

Nordspätten förekommer någon gång i Bohuslän under den kallare årstiden, såsom en tillfällig gäst; men här finnes mig veterligen ej någon trovärdig uppgift om, att han der blifvit träffad sydligare än på Tjörn, hvarest enligt Eksteöm ett exemplar sköts den 6 September 1843. Wbight har träffat honom på Oroust den 27 November 1844, 2 honor; och den 22 November 1845, en hona. I Juli månad 1863 såg jag uti Uddevallas Museum en hane, hvilken i Januari 1862 skjutits i Ljungs socken, Forshälla pastorat.

Uti Nilssons fauna, sid. 155, anföres visserligen, att „han någongång om vintern förekommer vid Götehorg (M:léen).“ En tillförlitlig grund för en sådan uppgift förefinnes ännu ej, försåvidt jag känner.Storspätt.

Synon.: *Picus major* L. Fn., s. 35, n:r 100. — — Nilss. Fn. 1, s. 148.

Storspätten är ganska allmän uti skogarna i Bohuslän, äfven på Oroust, och häckar vid Göteborg i granskapet af staden, t. ex. vid Stora torp och i skogen vid Hökälla. Om vintertiden får man uågongång se honom i planteringarna invid staden.

N:r 149. *Dendrocopus leuconotus*.

Hvitrygg-spätt.

Synon.: *Picus leuconotus* Bechst. — — Nilss. Fn. 1, s. 146.

ITvitrygg-spätten har, för så vidt jag har mig bekant, blott få gånger hlifvit träffad i Bohuslän, eller år 1874, i Oktoher, då ett exemplar, en gammal hane, erhöles i Göteborgstrakten och förvärf-vades åt Naturhistoriska Museum i Göteborg. Enligt uppgift af hr Kolthouf har han skjutit ett exemplar vid Saltkällsviken på Bokeuäset.

N:o 150. *Dendrocopus minor*.

Småspiitt.

Synon.: *Picus minor* L. Fn., s. 36, n:r 102. — — Nilss. Fn. 1,

s. 152.

Småspätten är ingalunda sällsynt uti Bohusläns skogar, äfven på Oroust, och då jag invid Göteborg en gång tagit hans ho, den 11 Juni 1863, är jag viss på, att han här häckar. Detta hade han tillredt uti en murken al, vid pass 7 alnar från marken. Någon annan hale än den sågsånlika trämassa, som foglarna synbarligen nerhackat från hålets väggar, förefans ej; utan lågo de till antalet 7 äggen omedelbart på denna. Boet blef uthugget ur träet och förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Under senhösten har jag en och annan gång sett honom i alleerna vid Göteborg. Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 3 December 1855, meddelas följande anteckningar: Vingpennor 10-)10. Armens undra vingtäckare hvita; de längsta, på midten, hvardera med en svart, rund fläck; handens: första fjerdedelen svart, andra vit, tredje svart, fjerde vit. Vingkanten svart. Kloakflädrarna smutsigt hvita. Mått:

Total-längd.....	164
Stjertens midt-längd.....	65
„ sido-längd.....	46
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	21
Hufvudets längd	36
Från muuvik. till underkäk-spets	19
„ näsborr, till öfverkäk-spets . . .	121/,
Nähhets höjd vid näsborr, framkant.....	4 fl.
„ hredd.....	d1/^
Ögats diameter.....	4
Vinghredd.....	300
Från handlof till vingspets.....	97
„ hälen till fotsidan 17 m. m.	

N:r 151. *Gecinus viridis*.

Gröngöling.

Synon.: *Picus viridis* L. Fn., s. 35, n:r 99. — Nilss. Fn. 1, s. 141.

Gröngölingen är ingalunda sällsynt uti skogarna i Bohuslän, äfven på Oroust, och jag har funnit honom häcka både vid Landvetter och vid Jonsered. Uti skogarna närmare Göteborg träffas han deremot efter regeln hlott under den kallare årstiden. Öfver en i granskpet af nämnda stad den 4 Oktober 1855 skjuten hane, har jag gjort följande anteckningar: Iris vit. Ögonlocken svartaktiga. Ögonlockfjädrarna svarta; men det öfra är naket med undantag af 4 fjädrar baktill; det nedra är naket på första femtedelen, men derefter försedt med 14 flädrar.

Mått:

Total-längd.....	367
Stjertens midt-längd.....	107
„ sido-längd.....	86
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	62
Hufvudets längd.....	90
Från munvik. till underkäk-spets.....	53
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	38

Näbhets höjd vid näsborr, framkant..... IG 1/2

„ hredd.....II1/Ögats diameter..... 6

Vinghredd.....538

Från handlof till vingspets.....167

„ hälen till fotsulan..... 39 m. m.

Den 25 April 1875 sköts i Göteborgstrakten en sällsam varietet, en gammal hona, af följande utseende: Hela foglen är lik den normalt tecknade, gamla honan, men halsrygg, rygg, armpennor och viugtäckare äro askegrå; dessa senare här och der likväl af den för dem vanliga, gröna färgen. Exemplaret förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:r 152. *Gecinus canus*.

Grågöling,

Synon.: *Picus canus* Gm. — — Nilss. Fn. 1, s. 144.

Med säkerhet känner man ej, att Grågölingen funnits i. vestra Sverige mer än några få gånger: på Oroust, hvarest Weight åren 1841 och 1842 ofta såg honom i skogar och trädgårdar från tidigt på hösten till fram i Januari.

Härtill kommer ett exemplar, som jag den 5 November 1857 erhöll från Marks härad, hvarest det fångats i dona. Exemplaret var emellertid så förstördt, att det ej kunde användas för samlingen. I Uddevalla Museum såg jag, år 1874, ett exemplar, som skjutits vid Torebo på Oroust, af landbrukaren C. Eksteöm.

Uppgiften i Nilssons fauna, sid. 145, att han „vid Götehorg är mindre allmän och förekommer endast om vintern, sällan om hösten,“ samt, sid. 146, „häckar på ett par mils afstånd från Götehorg,“ är, enligt min erfarenhet, ej tillförlitlig.

N:r 153. *lynx lorqiulla*.

Göktyta.

Synon.: *Jynx torquilla* L. Fn., s. 34, n:r 97. *Jynx torquilla* Nilss.

Fn. 1, s. 157.

Såvipa, Oroust; Såvipa, Tösslanda.

Göktytan häckar ganska allmänt uti Bohusläns skogar, äfven på Oroust, och träffas på flera ställen bosatt i trädgårdar i Göteborgs närmaste omgifningar, hvarest hon eu och annan gång slår ner sina hopålar uti de för småfoglar uthängda fogelholkama. På Oroust

15kallas hon enligt Wright Såvipa. Vid Tösslanda, straxt ofvan om Lilla Edet, har jag hört henne kallas Så-vippa. Som flyttfogel anländer hon till Göteborgstrakten efter regeln någon af de första dagarna af Maj, och jag har vid flyttningstiden antecknat hennes ankomst som följer: 1855, 13 Maj; 1856, 1 Maj; 1857, 12 Maj; 1859, 5 Maj, och 1860, 1 Maj. *Anemone nemorosa* började då att blomma, och *Meloe proscarabæus* hade nyss framkommit på en solig slöcgs-ängsbacke samt träffades allmänt in copula. Enligt några års anteckningar, gjorda af Wright, anländer hon till Oroust mellan 29 April och 14 Maj. Enligt observationer gjorda af handlanden Lund-qvist, hvars far har en trädgård i Göteborgs gammalstad, skall Göktytan derstädes år 1872 skoningslöst druckit ut ägg för de andra småfoglar, som då häckade uti hans uthängda fogelholkar. Han hade ett par gånger sjelf sett hennes angrepp, men kände ej foglen, hvadan han vid ett sådant tillfälle instängde Göktytan i en holk och bringade mig denna lilla fogel, om hvilken jag dittills ej kände annat än godt.

N:r 154. *Cuculus canorus*.

Gök.

Synon.: *Cuculus canorus* L. Fn., s. 33, nr.96. — — Nilss. Fn. 1,

s. 160.

Gög, Boh.

Göken förekommer i hela Bohuslän, och man hör honom ofta sjunga sin välkända visa på äfven de yttersta öarna och skären. Men här likasom annorstädes har ett och hvart par, eller, såsoip det synes, ett och hvart individ ett tcmiligen vidsträckt jagtområde, hvilket det till och med synes lemua efter några dagars uppehåll. Detta står måhända i intimt samhand med ej blott hans hufvudsak-ligaste födas, larfver af spinnare-fjärilar, sparsamma förekomst, utan äfven med den omständigheten, att han lägger sina ägg i andra foglars hon. Ett sådant, tillhörigt gularlau, innehållande ett ägg af henne och ett gökäg, inlenniades till Naturhistoriska Museum för några år sedan, taget i trakten af Göteborg den 10 Juni 1863. Gökägget, som har en storlek midt emellan gulsparfvens och korn-lärkans, eller något större än törnskatans, är jemförelsevis kort och tjockt. Dess längd är 22 och dess tjocklek 17 millim. Gularleägget mäter 19 och 14 millim. Till färgen är gökägget likt gularlans, men både botten och fläckarna ha någon dragning i grönaktigt. Det haräfven mörka punkter på den tjocka ändan, likasom gularians; men inga streck. Jag eger ett Gök-exemplar, skjutet den 3 Juni, som har fullständig sommardräkt, utom 3—4 af armens främsta pennor och ett par på kräfvans sidor, hvilka förra äro brunspräckliga och utåt-till hvitkantade. På Gåsö anser man, att Göken finnes äfven om vintern; „men han har då ej något läte.“ Det är naturligtvis sparf-hökeu, som under den kallare årstiden anses vara en Gök. Man vet, att han „uppfödes af arlan.“

Gökens ankomst till Göteborgstrakten har jag antecknat som följer: 1849, 2 Maj; 1855, 14 Maj; 1856, 10 Maj; 1857, 13 Maj; 1859, 13 Maj; 1860, 10 Maj, och 1868, 17 Maj, då ängsnärpan äfven första gången hördes, och äppleträd, hägg och körsbärsträd stodo i full blomning. Enligt Wbights anteckningar anländer han till Oroust mellan den 7 och 15 Maj.

Gökens sång är vanligen E-C, E-C; men ock E-D-D, E-D-I).

N:r 155. *Coracias garrulus*.

Blåkråka.

Synon.: *Coracias garrula* L. Fn., s. 32, n:r 94. — — Nilss. Fn. 1,

s. 235.

Blåkråkan är skjuten i Göteborgstrakten, vid Lerum, den 19 Maj 1847 och i Slottsskogen den 30 Maj 1854 samt, enligt uppgift af A. W. T. Nitzén, vid Fes,sberg den 25 Maj 1865; och skall enligt AVbight af honom en gång vara hörd vid Torebo på Oroust. Huruvida hon häckar vid Lerum är mig ej bekant. Uti trakterna närmare' Göteborg gör hon det åtminstone icke. Vid Dragsmark skall eu hane ha skjutits.

N:r 156. *Caprimulgus europæus*.

Nattskärra.

Synon.: *Caprimulgus europæus* L. Fn., s. 100, n:r 274. Nilss.

Fn. 1, s. 246.

Nattskärren är ganska allmän i Bohuslän och äfven på öarna i skärgården, samt anländer till Oroust enligt AVright 16—23 Maj. I Göteborgstrakten lägger hon oftast sitt bo på någon ljunghväxt bergmark

En hona från Göteborgstrakten, 3 September 1872, håller i totallängd 260, vingens längd 200, stjärtens 140, hufvudets 47 och mellantåns, utom klon, 17 millim. Jag har antecknat detta därför, att jag från Tiveden i Nerike af hr A. II. Ci-ieistenson erhållit en den 20 September samma år fäld, förmodligen ung hona, af vida mindre dimensioner, nemligen respekti va: 215, 175, 120, 42 och 15 millim. Detta jemförelsevis lilla individ har dessutom stjerthanden [-otydligare-] {+otydligare+} och utan hvit inblandning; smällpennorna med tydligare och

mer roströda fläckar. De innersta vingpennorna med hvitaktiga spetsar; samt den grå färgen öfverallt i allmänhet

ljusare. Första vingpennan har hlodpeunhylsa. An avis junior?

N:r 157. *Cypselus apus*.

Riiigssvala.

Synon.: *Hirundo apus* L. Fn., s. 99, n:r 272. *Cypselus apus* Nilss.

Fn. 1, s. 250.

Ringsvalan är allmän i Bohuslän och häckar gerna på sådana ställen, hvarest större och äldre byggnader finnas att tillgå, uti hvilka hon, oftast på muren innanför tabskägget, lägger sitt bo. Hon iir sålunda äfven allmän på öarna Marstrand, Oroust och Tjörn. I och vid Göteborg hor hon nästan uteslutande i den gamla Garnisonskyrkan och i skansen Lejonet. Efter regeln anländer hon ej hit förr, Lin efter medlet af Maj. Hennes ankomst har jag antecknat som följer: 1849, 19 Maj; 1855, 27 Maj; 1856, 24 Maj; 1857, 17 Maj; 1868, 21 Maj, och 1872, 16 Maj. Då hon anländer, står *Taraxacum officinale* merendels med enstaka, mognade fröbollar.

Från min harndom erinrar jag mig från Lund följande, faktiska förhållanden, hvilka jag begagnar mig af tillfället att här anföra. Jag och ett par kamrater erhöilo under „äggtiden“ ofta afkyrkobe-tjeningen tillåtelse att gå upp på domkyrkovindeu, hvarest vi på något passande ställe, i hallmörkret, läto oss på måfå glida utför de väldiga hvalfveu, för att sedau uppklätra på yttermuren, omedelbart innanför taksägget. På denna mur fuunos på flera ställen 3—4 ringsvalehon bredvid hvarandra. Såsom underlag för hoet låg i de aldra flesta fall ett stycke papper, såsom en gammal räkning, ett bref eller dylikt, hvilket foglen naturligtvis sjelf ditfört från t. ex. någon sophög. På detta papper var det enkla boet fastlimmadt — antagligen medelst foglens saliv — och utgjordes af oftast gröfre gräs och halmstrån, jemte en och annan fjäder. Uti somliga bon fuunos 2 ägg, hvilka oftast voro klara, eller det ena något rufvadt; men uti flera hon lågo ett lclart och ett legadt ägg med stor ungeuti samt dertill en större eller mindre unge, hvadan vi gossar drogo den slutsatsen, att Ringsvalan lägger sina ägg med några, kanhända 8 dagars mellantid. Detta förhållande är värddt att närmare eftorfor-skas. Sjelf har jag sedan den tiden ej dertill haft tillfälle.

N:r 158. *Alcedo ispidci*.

Eisenfogel.*)

Synon.: *Alcedo ispidci* L. S. N. XII, s. 179, n:r 3. — Nilss. Fn. 1, s. 172.

Eisenfoglen har mig veterligen ej mer än en gång tillvaratagits i vestra Sverige, eller 1870 den 4 Februari, då en hona sköts vid ångpumpen invid Göta elf, straxt norr om Götehorg, hvarest fogleu ett par dagar observerats, sittande på eller flygande hit och dit mellan i vattnet stående pålar. Exemplaret, som förvaras i Naturhistoriska Museum i Götehorg, hade följande storleksförhållanden:

Mått:

Total-längd.....183

Stjertens midt-längd..... 37 fl,

„ sido-längd..... 35fy

„ längsta penn. utom vingspetsen . . . 28 %

Hufvudets längd..... 66

Från munvik. till underkäk-spets..... 47

„ näsborr, till öfverkäk-spets.....31

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 8

„ hredd..... 6 fy

Ögats diameter 6 fy

Vingbredd.....253

Från handlof till vingspets..... 73

„hälen till fotsulan..... 12 m. m.

Personer, hvars trovärdighet är utom tvifvel, hafva många år förr, än förenämnda exemplar här sköts, berättat följande om denna fogel, hvilket jag nu utur mina anteckningar framlägger i dagen, för att än mer fästa uppmärksamhet på denna fogel, som jag antager

*) Heldre vill jag- i vårt språk upptaga detta gamiualtyska namn, som syftar på jernrostfärgen på kroppens undra delar, än det lios oss, efter det nu i Tyskland brukliga „Eisfogel,“ bildade namnet Isfogel ocb det från England lånade „Kuugsfi-skare.“ Det förra af dessa ger oss ett oredigt begrepp om foglens lif; det senare anser jag vara misslyckadt. häcka någonstades vid Säfveåu, t. ex. vid Jousered eller ändå längre upp, ofvanför Aspen. Numera aflidne handlanden A. F. Linchb försäkrade mig år 1852, att ett exemplar af denna fogelartblef skjutet vid Lilla Bommen år 1840 eller 1841, tidigt på våren; således ej långt ifrån det ställe, hvarest ofvannämnda exemplar blef dödadt. Aret derpå försäferade Mr Allen mig, att han, år 1851 i första veckan af September, sett två exemplar vid Qvistrums elfven, en half fjerdingväg ofvanför hefallningsmau Norbergs egendom Fors. Han varnade dem under laxfiske, och kände denna sällsamma fogel allt för väl från England. Slutligen berättade den aflidne ingenjören Alex. Keiller för mig, att han, under det han bodde på Jousered, flera gånger der invid elfven sett denna fogel sittande på öfver vattnet hängande kvistar, men han hade ej dervid trott sig se någonting för oss så ovanligt, enär äfven han från England var väl bekant med denna vackra fogel. Slutligen har jag af fabrikör C. E. Lignell emottagit följande meddelande: „I början af 1860-talet såg jag vid Munkedals elf ett exemplar af den så feallade Isfoglen, samt vid Qvistrums elf likaledes ett exemplar i sista hälften af samma årtionde och, om jag rätt minnes, båda gångerna på hösten i Oktober eller början af November månad.“ Jag har nu, sedan jag sjelf sett, att foglen stundom här förekommer, velat gifva offentlighet åt dessa meddelanden och rekommendera foglen till både närmare efterforskning vid de nämnda vattendragen och, i fall han der träffas, — skydd.

N:r 159. *Columba oenas*.

Skogsdufva.

Synon.: *Columba oenas* L. Fn., s. 75, n:r 207. — — Nilss. Fn. 1, s. 558.

Sfeogsdufvan häckar i de större skogarna i Göteborgstrakten, till exempel vid Stora Torp, men hon är ganska sällsynt. Ar 1857, då jag bodde på Wrights egendom vid Torebo på Oroust, fann jag ett par äfven der bosatt. Hon hade således på allvar ditflyttat, sedan Wbight sferef sin förteckning öfver denna öns foglar. Ar 1849 antecknade jag hennes ankomst till Göteborgstrakten den 18 Mars. llingdufva.

Synon.: *Columba palumbus* L. Fn., s. 75, n:r 208. Nilss. Fn.

1, s. 554.

Ringdufvan är under flyttningstiderna ej sällsynt i Göteborgstrakten, likasom på Oroust, hvarest hon enligt Wbight häckar. I Göteborgstrakten har jag funnit ett par bosatt i skogarna vid Hulau, 2 mil från Götehorg, men ej uti dem, som på närmare håll omgifva staden. Den 15 April 1872 antecknades hon såsom anländ till vår ort. Hennes ankomst till Oroust augifver Wbight till 23 Mars— 10 April. Enligt meddelande af hr G. Kolthoff häckar hou vid Dragsmark,

N:r 161. *Turtur* Linnéi.

Turturdufva.

Synon.: *Columba turtur* L. S. N. XII, s. 284, n:r 32. — — Nilss.

Fn. 1, s. 567.

Den 22 September 1860 sköts en hona på egendomen Önafors i Venersborgstrakten och insändes af brukspatron

J. E. Nobstböm till Naturhistoriska Museum i Göteborg; och den 19 Oktober 1873 fäddes ett exemplar, en ung hona, vid egendomen Holm på Hisingen, ej långt från Göteborg och förädrades till nämnda Museum af herr A. H. Christens on.

Öfver det sistuämnda exemplaret har jag antecknat följande: Hufvud, hals och kräfva gråaktiga, pannan och hakan med hvitaktig anstrykning, och kräfvan med ockragulaktiga fjäderkanter och spolar. Rygg och vingar gråhruuaktiga, med rödbruna fjäderkauter på skulderfjädrar och vingpennor; gråhvita på viugtäckarna. Undra ving-täckarna och kroppsidorna blågrå. Stjertpennorna, utom de två mellersta, med hvita spetsar; den yttersta äfven med hvitt utfau. Mage och undergump hvita. Från handlof till vingspets 165 m. m.

Den 24 Maj 1877 sköts en gammal hane på Hisingen och skänktes till samma Museum af bokhållaren H. Stbömbebg. För öfrigt känner jag ej, att denna fogelart träffats i vestra Sverige. Öfver exemplaret gjordes följande anteckningar: Iris brun, innerst gulröd. Fötter och ögontrakt purpurroda. Hufvudet ofvau, halsryggen och de undra viugtäckarna askegrå med ytterst svag, brunaktig anstrykning. På hvardera sida af halsen eu svart fläck, hvars fjädrar i ändan äro kantade med hvitt. Buktrakten, undergumpen, de yttersta stjertpennornas utfan och allas, utom de två mellersta, spetsar hvita. Ryggen, öfvergumpen och de två mellersta stjertpennorna svartbrunaktiga med något grått. De andra för öfrigt ofvan svartaktiga med något grått; under svarta. Skulderfjädrar och de öfra vingtäckarna svarta med hreda, roströda kanter. Framhalsen samt ett stycke ner på bröstet ljust karminfårgade med någon dragning i grått. Hakan samt ett stycke något neråt strupen hvitaktiga.

Mått:

Totallängd.....

„ „, till mell. stjertpenn. . . .

Stjertens midt-längd.....

„, sido-längd....., .

„, längsta penn. utom vingspetsen

Hufvudets längd.....

Från munvik till underkäk-spets . . .

„, näsborr, till öfverkäk-spets . .

Näbbets höjd vid näsborr, framkant

„, bredd

Ögats diameter.....

Vingbredd

Från handlof till vingspets

„, hälen till fotsulan.....

N:r 162. *Sirix flamma*.

Tornuggla.

Synon.: *Strix flammea* L. S. N. XII, s. 133, n:r 8, diagn. — — Nilss. Fn. 1, s. 133.

Tornugglan upptages här såsom en tillfällig gäst på vår ort, dit hon helt visst lyckligen skulle auländt, ifall hon ej i elfte timman hlifvit dödad. Det är emellertid utaf intresse att finna, hurusom foglar stundom såsom objudna passagerare på fartyg föras till främmande länder, och det är som bekant ej första gången, som denna fogelart varit nära deran att såsom sådan landstiga i Sverige. Den 25 September 1870 kom en Tornuggla vester ifrån och slog ner på ett fartyg, två mil vester om. Vinga, hvilket var under in-seghug till Göteborg. Foglen blef dödad och inlemnades dagen derpå af styrman Benjamin Hansson till Naturhistoriska Museum i

300

299

114

105

40

48

21

8

4 3

5

528

177

30 m m. Göteborg. Öfver exemplaret, som var en hona, gjordes följande anteckningar: Iris särdeles mörkbrun; näbbet hvitgrått; fotterna d:o, med dragning i gulaktigt; klor brunsvarta. Några mått förekomma i nedanstående tabells första kolumn.

Den 19 Oktober 1877 aflemnade styrman W. T. Beegsteöm eu hona, som två dagar förut kom ombord på ångaren Ingeborg, vid pass 20 sv. mil norr om. Helgoland. Öfver detta exemplar finnas några mått uti andra kolumnen af följande tabell.

Total-längd 356 335

Stjertens midt-längd.....123 120

„ sido-längd.....135 125

„ längsta pennetortare än vingspets. 25 20

Hufvudets längd.....71 70

Från munvik. till underkäk-spets ... 38 35

„ näsborr, till öfverfeäfe-spets ... 17 15

Näbbets höjd vid näsborr, framkant . . 12 12

„ hredd..... 71/, 6J/2

Ögats diameter.....1o1/, 12

Yinghredd..... 945 900

Från handlof till vingspets..... 284 265

„ hälen till fotsulan..... 73 73 m. m.

N:r 163. . Otus Linnéi.

Hornuggla.

Synon.: Strix olus L. Fn., s. 24, n:r 71. — — Nilss. Fn. 1,s. 115.

Hornugglan är ej sällsynt i Bohuslän och förekommer eidigt Wbight någon gång, isynnerhet om våren, på Oroust. 1 Göteborgstrakten förekommer hon här och der i de aflägsnare skogarna och träffas stundom äfven om vintern. Den 15 Maj 1861 erhöll jag från Frölunda socfeen en unge, hvilken tagits i boet. Detta är det enda af mig

kända bevis på, att hon häcfear i omnejden af Göteborg.

Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 5 April 1855 har jag gjort följande anteckningar: Iris apelsingul. Nähhets svartaktigt med blekgrå rot. Fotterna undertill blekgula. Totallängd 361; vingarna utom stjertspetsen 61; vingbredd 944; från hälen till fotsulan 47 millim. Jortluggla.

Synon.: *Strix brachyotus* Gm. — — Nmss. Fn. 1, s. 118.

Jordngglan är ej sällsynt i Bohuslän under vårflyttningen, som inträffar efter regeln i förra halfvan af Mars, äfvensom under höstflyttningen, hvilken infaller i Oktoher. Men ännu den 19 December har foglen skjutits i Göteborgstrakten. Enligt Nilssons Fauna, sidan 119, och med hr Malsilén som sagesman, „förekommer kortörade ufven vid Göteborg äfven om sommaren.“ Jag känner ej, att något exemplar vid den årstiden här hlifvit skjutet. Uppgiften bör tillsvidare lemnas åt glömskan. Öfver en hane, som sköts vid Göteborg den 4 November 1855, har jag tagit följande heskrifuig:

Näbbet medelmåttigt från sidorna sammantryckt, regelmässigt krökt från basen; slutar i en ett godt stycke nerom underkäkens underkant nerhängande spets. Öfverkäkkanten, under näsborrarna, något inhöjd. Uderkäkkanten, som är afrundad ända till näbb-spetsen, har kanterna temligen starkt inhöjda. Vid basen är näbbet uågot blekt, samt, med undantag af en triaugellik fläck å underkäkspetsen, föröfrigt helt och hållet blåaktigt svart. Tungan medelmåttig, ljusröd, köttig, med tvär spets. Näsborrarna stora, 3fl. millim. i diameter: hakom midten, uppi från och snedt bakåt med en skiljevägg. Vaxhuden nära lika mörk som uåbhet straxt framom den. Fotterna, som hafva nakna hälar, men för öfrigt äro fjäder-klädda ända till sista tåleden, hafva å denna 2—3 tvärplåtar, samt äro undertill vårtklädda och der till färgen gula. Yttre (= sista) tåleden ofvan, jemte de ganska starka, medelmåttigt krökta klorna, blygråaktigt svarta. Mellantåns klo är i inre kanten utvidgad, men de öfriga, med så mycket inhöjda kanter, att i synnerhet baktåns klo är i yttre hälften trind. Ögat starkt kouvert. Iris citrongul, omgifven af en närmast iris blå, men för öfrigt nästan hvit, smal ring. Upptill har ögat en gråhvit, i kanten svart, blinkhinna, som kan nerfällas öfver ögat. Ögonlocken nära rent svarta, med svarta ögonlockfjädrar. Öronöppningen 4 gånger så lång som ögats diameter. På den hoplagda vingen når vingspetsen 70 millim. utom de längsta, inre armpennorna. Vingen har 24 pennor, af hvilka 10 sitta på handen. Af dessa äro 2:dra i yttre fanet, och 1:sta och 2:dra i inre fanet inskurna. Yttre kanten af 1:sta pennan och den inskurna delen af andra pennan, ha utåtböjda, fria fanspetsar. Stjerten, som är något afrundad, hestår af 12 pennor. De mellersta pennorna äro lika långa som de näst sittande. Isynnerhet på de yt-tersta pennorna äro spetsarna af yttre fanet fria och starkt inböjda under pennans kant. Afståndet från spetsen af längsta tumpennan till haudlofven är mer än dubbelt mindre än mellan samma pemi-spets och spetsen af 1:sta vingpennan. 1:sta tnmpeiman har ock spetsarna å yttre fanet fria, och i allt har tummen 4 pennor. Öfra stjerttäckarna nå föga öfver stjertens första tredjedel: men de undra utgöra vid pass fy af stjertens längd. De längsta pannfjädrarna räcka omkring 14 millim. utom hufvudets allmänna fjäder klädnad, samt hafva afrundade spetsar. Med undantag af öfverkäkspetsen är näbbet doldt af de yfviga, borstlika näbbrotfjädrarna, hvilka på hakan äro ,rent hvita, men på sidorna hafva svarta, och närmast näbbryggen, rostgula spetsar. Ögat ligger i en svart fläck, som har ögats dubbla diameter. De åt öronlockskanten derpå följande fjädrarna äro kamlika, åt midten brunsvarta, med hvitaktigt rostgula kanter; men sjelfva öronlockskanten har mot spetsarna glansiga och der nästan silkesleua fjädrar, hvilka å ömse sidor om örat äro hvita, och isynnerhet midtför örat och i öfra öronvrån med bruusvarta spetsar. Från pannan, rundt omkring örat och ända fram på strupen ett hvitaktigt eller rostgult, fint hrunsvalt-fläclngt bräm, som endast midt för örat är afbrutet af en knappt en ögondiameter stor, brunsvart fläck. För öfrigt äro hufvudet, halsen och ryggen något hvitaktigt rostgula med isynnerhet på ryggen hreda, svartbruna skaft-fläckar. Skulderfjädrarna och yttre armtäckarna af samma färger fläckiga och spräckliga; men de närmast vingen liggande skulderfjädrarna, äfvensom en del af de mellersta af nämnda täckfjädrar, nästan rent hvita i utfanet. Bröstets sidor rostgulaktigt hvita; bakåt, ytterst smala, svartbruna skaftstretch. Bröstet åt midten, magen, un-dergump, undra stjert-täckarna, slaksidorna, de långa skenkelfjädrarna, undra viugtäckarna och henen, enfärgade, hvita, med helt svag gulaktig anstrykning: benen hafva dock mer rostgnlaktig färg och de första, stora undra handtäckfjädrarna svartbruna spetsar. Öfvergumpen och öfra stjerttäckarna gråaktigt rostgula; fjädrarna, nära kanten och midtpå, ljust gråbruna. De stora och mellersta

handtäckfjädrarna svartbruna; till midten fläckiga af rostgult och i inre fanet af hvitt; andra vingpennan, som är längst, är en ögondiameter längre än 1:sta, hvilken är lika med 3:dje. Vingpennorna i utfanet och något in på infanet rostgula med isynnerhet på smällpennorna glesa, svartbruna tvärfläclcar och spetsar. Vingpennornas infan är för öfrigt hvitt, likasom spetsen af armpennorna, med undantag af de 4 innersta, hvilka hafva skulderfjädrarnas färg. De yttersta stjertpennorna äro nästan rent hvita; blott med 3—4 rostbruna tvärlinier, af hvilka den sista står 2 ögondiametrar från spetsen. Mot de mellersta pennorna, som äro rostgula med fem vid fjäderkanterna sammanlöpare, svartbruna tvärband, tilltaga tvärhanden i bredd, likasom den hvita färgen öfvergår i rostgult. Stjert- och vingpennspetsarna svartbruna; men i spetsen af armpennor och stjertpennor, utom de 2 mellersta paren, är spolen vit. På de yttersta stjertpennorna nå endast de 2 yttersta tvärstrecken ut på yttre sidan om skaftet,

eller på utfanet.

Mått:

Total-längd.....	380
Stjertens midt-längd.....	150
„ sido-längd.....	145
„ längsta penna kortare än vingspetsen .	14
.Hufvudets längd.....	60
Från munvik. till underkäfe-spets.....	28
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	14
Näbhets höjd vid näsborr, framkant.....	12
„ bredd.....	6 fl.,
Ögats diameter.....	12
Vingbredd.....	1040
Från handlof till vingspets.....	305
„ hälen till fotsulan.....	• . . 52 m. m.

N:r 165. *T. aluco*.

Nattuggla,

Synon.: *Strix aluco* L. Fn., s. 25, n:r 72; *Strix stridula* L., 1. c., s.

26, n:r 77. *Strix aluco* Nilss. Fn. 1, s. 126.

Ugglan, Nattuggla, Boh.

Nattugglan är året om allmän i Göteborgs och Bohuslän samt hiic-färd äfven på Örö. Hon häckar straxt utanför Göteborg och kommer om hösten eller vintern stundom in i sjelfva staden. På en egendom vid namn Lunden, straxt utanför Göteborg, hade ett par flera år i rad ho på vinden af ett bränneri; men då detta på början af 1850-talet nerbrann, valde ugglorna sin bostad i en i granskäpet stående, ihålig hok, hvarest jag såg dem inlogerade åtminstone i fem år i rad, eller 1850—1854. Öfver ett exemplar, som sattes i Göteborgstrakten den 22 Mars 1856, har jag antecknat följande:

Yingpennor 10—13; 4:de längst, 5:te föga kortare; 3:dje obetydligt kortare än 5:te; 6:te något öfver midten mellan 2:dra och 5:te; 1:sta = 11:te. Afståndet mellan längsta tumpennausspets och yttre handtäckarnas, mer än dubbelt större än afståndet mellan tumpennorna och undra handtäckarnas spetsar. 2—5 handpennorna i yttre och 1—5 i inre fanet inskurna. Öronöppningen 22 millim. hög.

Mått:

Total-längd.....	425
Stjertens midt-läugd.....	190
„ sido-längd.....	165
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	58
Hufvudets längd.....	69
Från mrnivik. till underkäk-spets.....	32
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	15
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	14
„ hredd	7
Ögats diameter.....	17
Viughredd.....	955
Från handlof till vingspets.....	280
„ hälen till fotsulan -.....	57 m. m.

Synon.: Strix Tengmalmii Gm. — — Nilss. Fn. 1, s. 129.

N:r 166. Nyctale Tengmalmii.

Ferluggla.

Perlugglan är sällsynt i vestra Sverige och har endast få gånger der hlifvit ertappad; men icke desto mindre kan jag anföra ett exempel på, att hon fortplantar sig i Göteborgstrakten. I Oktober 1845 sköts en hona vid Göteborg och samma år, 15 September, en hona på Tjörn. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger dessutom ett exemplar från Nafverstad, 7 Januari 1860; en hona från Surte, en mil från Göteborg, 7 Mars 1868, samt en halfväxt unge, tagen ur boet i Landvetter, vid Benarehy, den 15 Juni 1865 af civilingeniør James Keillee. Öfver den vid Surte fällda honan liar jag antecknat följande: 3:dje vingpennan längst; 4:de 1/2 millim. kortare; 8:de = 1:sta; 5:te midt emellan 2:dra och 4:de. 1:sta och 2:dra i infanet starkt och nästan rätvinkellikt inskurna; 2:dra och 3:dje int-fauct något inskurna; 1:sta till och med spetsen af 3:dje i utkanten med såglik fan. Afståndet mellan tumpennorna och yttre handtäckarnas spetsar mer än dubbelt så stort som mellan tumpennorna och deundra vingtäckarnas. Klorna svarta. Näbbets rygg och udernäbb-spetsen bredt gulaktigt hvita; för öfrigt svartbrunt. Stjertpennor 12. Öronöppningen 26 millim. hög. Iris ljus apelsingul. Ögonlock och dess fjädrar svarta.

Mått:

Total-längd.....	257
„ „ till mell. stjertpenu.....	256
Stjertens midt-längd.....	105
„ sido-längd.....	111
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	30
Hufvudets längd.....	53
Från munvik. till underkäk-spets.....	21
„ näsborr, till öfvertäk-spets.....	12
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	11

„ hredd..... 6 fy
Ögats diameter..... 11
Vingbredd.....582
Från handlof till vingspets.....170
„ hälen till fotsulan.....28 m. m.

N.t 167. *Nyctea scandiaca*.

Harfång *).

Synon.: *Strix scandiaca* L. Fn., s. 24, n:r 70. *Strix nyctea* L. Fn.,
s. 25, n:r 76. — — Nilss. Fn. 1, sid. 96.

Harfång nedkommer till Bohuslän, åtminstone vissa år, ej så sällan, hvilket synes derutaf, att omkring 10 exemplar iidcommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg under de sista 27 åren, mellan medlet af Oktober och medlet af Mars. Utaf dessa anföras här följande lokal- och tidsuppgifter för denna fogels ertappande inom orten: Tanum, 24 November 1858, 9; Inland, 13 Mars 1859, 9; Göteborgstrakten, 18 Januari 1866, 9; Kongsbacka & Valda, 22 Januari 1869; Mölndal, 20 Oktober 1869. Öfver det den 24 November 1858 vid Tanum fällda hon-exemplaret har jag antecknat följande: Iris citrongul.

Ögonlock och näbb svarta. Fotterna perlhvita.

#) Detta gamla, svenska namn, som är upptaget af Linné, måste vara tillagdt foglen därför, att de starkt fjädrade fotterna äro snarlika liarens. Total-längd . . .

Stjertens midt-längd

635

250

230

60

103

46

23

22

12

21

sido -längd.....

längsta penn. utom vingspetsen

Hufvudets längd.....

Från munvife. till underkäk-spets

„ näsborr, till öfverkäk-spets . Näbbets höjd vid näsborr, framkant „ hredd

Ögats diameter

Vingbredd

Fr handlof till vingspets

1650 440 72 m. m.

hålen till fotsulan

N:r 168.

Synon.: *Strix bubo* L, Fn., s. 24. n:r 69. — — Nmss. Fn. 1, s. 110.

Uf, alhnänt namn. Kohou, Asperö. Durehu, ett namn på en uggleartad fogel på, sam ma ö, tillhör måhända samma art.

Ufven är uti Bohuslän ganska allmän hela året om och häckar äfven på de större öarna. Från Göteborgstrakten ha under 30 års tid omkring 30 exemplar inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, till största delen fällda under den kallare årstiden, och vid undersökning hafva dessa utan undantag innehållit lemningar utaf *Mus decumanus*, eller råttan, hvilken Ufven åtminstone i Göteborgstrakten har riklig tillgång på. Yid ett tillfälle funnos uti en fogel lemningar efter tre sådana råttor. Sjelf har jag flera gånger sett honom i den sena aftonen styra sin kosa öfver staden. På Hisingen, uti ett par utaf do brantare bergen derstädes, har han årligen ho, änskönt detta ofta beröfvas både ägg och ungar. Kort förut lagda ägg togos i orten 1865, 18 April och 2 Maj; 1866, 22 April. I Göteborgstrakten är Ufven en nyttig fogel, hur skadlig han än månde vara på mången annan ort. Öfver en äldre och en yngre hane, skjutna i Göteborgstrakten, har jag antecfenat följande:

Beskrifning öfver en gammal hane, skjuten vid Göteborg, 3 November 1855:

- Nähhet stort och starfet, från sidorna sammantryckt. Öfver-näbbet regelmässigt krökt från basen; slutar i en ett godt stycke neromundernäbbets underkant nerhängande spets. Öfvernäbbkanten straxt bakom näsborrarna med en grund vik. Undernäbbet, som å spetsen är snedt afskuret, har starkt inböjda kanter. Yid basen är näbbet

något blekt, men för öfrigt helt och hållet blåsvart. Tungan stor,

köttig, ljusröd, i den tvära spetsen något urnupen. Näsborrarna

stora, ti millim. i diam., runda; något bakom midten, uppifrån ocb

neråt, med en skiljevägg. Vaxhuden nära lika mörk som näbbet straxt framom den, eller blyfärgadt svartaktig.

Fotterna, som hafva nakna hälar, men föröfrigt äro ljäderklädda ända till sista tåleden, hafva_ å denna 3—4 tvärplåtar, samt äro undertill försedda med långa vårtor och der till färgen grå. Yttre leden jemte hasen af de starka, medelmåttigt krökta klorna, blekt blygrå; föröfrigt äro klorna nästan svarta. Mellantåns klo är i inre kanten utvidgad, men de öfriga med så mycket inhöjda kanter, att isynnerhet baktåns är å yttre sidan trind. Ögat starkt konvext. Iris mörkt apelsingul, omgifven af en närmast iris blå, men föröfrigt nära hvit, smal (11/. millim.) ring. Upptill har ögat en hvit, i kanten bredt (2 millim.), svart bllnk-binna, som kan nerfällas öfver ögat. Ögonlocken nära svarta; det öfra på de 2 första tredjedelarna, det undra vid främre nästet, med svarta fjädrar. De öfriga ögonlockfjädrarna äro smutsigt bvita med svarta spetsar. Öronöppningen något större än ögonöppningen. På den boplagda vingen når vingspetsen endast 20 millim. ntom de längsta, inre armpennorna. Vingen bar 27 pennor, af hvilka 10 sitta på banden. Af dessa äro 2, 3, 4 i yttre ocb 1, 2, 3, 4 i inre fanet inskurna. Yttre kanten af 1:sta ocb den inskurna delen af 2, 3, 4, hafva utåtböjda, fria fanspetsar. 3:dje vingpennan, som är längst, är föga längre än 2:dra och 4:de; 5:te är något kortare; 1:sta likaledes, och denna är endast obetydligt längre än 6:te. Stjerten, som är rundad, består af 12 pennor. Han är i midten något inskuren, ty mellersta pennparet är något kortare än det 5:te. Isynnerbet på de yttersta pennorna äro spetsarna å yttre fanet fria och böjda under pennans kant. Afståndet från spetsen af längsta tumpennan till hand-lofven är dubbelt mindre än mellan samma pennspets ocb spetsen af första vingpennan. 1:sta tumpennan bar ocb spetsarna af yttre länet fria; ocb tummen bar i allt 4 pennor. Öfra stjerntäckarna nå ej fullt till stjertens midt; men de undra räcka till de yttre stjert-pennornas spetsar. De längsta pannfjädrarna räcka 60 millim. ntom bufvudets allmänna fläderklädnad, ocb äro temligen tillspetsade. Med undantag af spetsen är näbbet doldt af de yfviga, borstlika näbbrotflädrarna, hvilka på bakan äro rent bvita, men på sidorna upp till ögonvrån äro hvita med svarta spetsar. Öronlockflädrarna yfviga,blekt rostgulaktiga, med svarta spolar och dito hårlika spetsar. Från främre ögonvrån till spetsen af de långa pannfjädrarna, ett svart streck.

Pannan rostgulaktigt vit, med svarta längsfläckar och tvär-spräcklor. Nedom den hvita hakan ett rostgult, svartspräckligt tvärhand; nedom detta äro framhalsen äfvensom midten af bröstet och vingkanten samt undra vingtäckarna rent hvita; men på de båda senare ställena med hruna, i kanten rostgula tvärstrimor och spräcklor. Hufvudet ofvan, halsen hattill och på sidorna, kräfvän och ryggen samt vingtäckarna, rostgulaktiga och hvitaktiga, med isynnerhet på ryggen och kräfvän stora brunsvarta längsfläckar, och isynnerhet på hufvudet, ryggen och vingtäckarna, talrika tvärspräcklor. Handens största täckare och armens minsta äro docfe nästan rent brunsvarta; blott svagt tvärscholliga med rostgult. Sidorna af bröstet hvitaktigt rostgula med, isynnerhet bakåt, brunsvarta skaftstreck och talrika, fina tvärvågor. De långa skeikelfjädrarna, under- och öfvergumpen, rostgula, med fina, talrika tvärvågor. Benen föröfrigt rostgula, med orediga, neråt höjda, smala tvärvågor och spräcklor. Stjerten rostgul, med omkring 10 smala, orediga, brunsvarta tvärband det sista ett stycke framom spetsen, och spräcklor. Vingpennorna rostgula, isynnerhet i yttre fanet finspräckliga, och lifealedes isynnerhet i yttre fanet med omkring 6 brunsvarta tvärfläcfear; vingpennspetsarna äro nästan lika mörka som nämnda fläckar, och de nedersta fläckarna på de längsta pennornas infan äro smala, oreguliera och stälda nästan längsåt pennan. De långa pannfjädrarna äro, utom vid basen, i yttre fanet helt svarta.

En yngre hane, skjuten vid Göteborg, 27 Ofetoher 1855:

Lik den förra, men alla färger äro mindre rena. Midt åt bröstet föga hvitt. En triangel-lik, hvitaktig fläcfe på underkakens spets. Fläckarna på vingpennornas (de längsta) infan ej längsstälda, utan reguliera tvärfläckar. Pamitofsarna nästan dubbelt kortare än hos föregående. De olikheter, som förekomma mellan de båda be-skrifnas stjertar, härleda sig mest derifrån, att den gamla foglen ej

ännu fält det mellersta stjertpennparet. Hos båda äro fjädrarna på låren dunlita, rostgula. cf. ad. cf i TM - T otal-längd 648. 667 „ „, till mell. stjertpenn. . 644. 662 Stjertens midt-längd 267. 253 „, sido-längd 260. 280 „, längsta penn. utom vingspetsen 70. 83 Hufvudets längd 100. 103 Från munvik. till underkåk-spets . . . 49. . 50 „, näsborr, till öfverlräk-spets . . . 25 fy. 25 fy Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . 24. J 25 „, hredd 12. 13 Ögats diameter 25. 25 Viughredd . . . • 1540. 1600 Från handlof till vingspets 423. 410 hälen till fotsulan 96. 96 m.

N:r 169. *Glaucidium passerinum*.

Sparfuggia.

Synon.: *Strix passerina* L. Fn., s. 26, n:r 79. — — Nilss. Fn. 1,

s. 107.

Sparfugglan kan ingalunda sägas vara sällsynt i Bohuslän, enär jag under 30 års tid varit i tillfälle att undersöka ett tiotal exemplar, hvilka under tiden här blifvit falda. Sådant har hittills endast skett under den kallare årstiden, eller mellan 31 Oktober och 4 Mars. Hittills har jag ej något giltigt skäl att anföra för, att Sparfugglan skulle häcka inom orten. Hvad Nilsson i faunan, sidan 108, efter hr Malmlén anför, eller att „hon häckar vid. Götehog", är således blott en gissning. Om hösten och vintern förekommer hon, enligt Wbight, äfven på Oroust. Uti. Uddevalla Museum har jag sett tre exemplar falda der i trakten. En fogelfångare har sagt mig, att han sett henne både jaga och fänga små mesar. Om denna lilla ugglas djerfhet har hr S. Östeöm meddelat följande iakttagelse, gjord af honom i Södermanland: „Ugglan slog ner på och åt i det närmaste upp en uti en snara sittande domherrhona. Ugglan bortjagades två gånger, men kom tillhaka, så snart jag drog mig endast några steg undan". Uti en utaf mig den 4 Mars 1849 undersökt hona fumios delar utaf en *Sorex vulgaris*, eller näbbmusen; annars intet. Exemplar föreligga från Göteborgstrakten, Kongolf, Oroust och Strömstad, hvarförutom jag ock har henne från Baldersnäs på Dalsland och från Gårdsjö i Vermlaud. Öfver det sistuämnda exemplaret, som är en hona, antecknade jag följande: Ris gul; ögonlocken svarta. Vingpennorna 10-{-14; l:sta = ll:te. Undra viugtäckarna svafvol-gulaktigt hvita, vid hasen svartbruna. Nähbet gult. Fotter jemte hasen af klorna gula; dessa för öfrigt brunsvarta.~ O :o IO 'a? CO rö tH 6 rQ v: ^ O o C-l fen ^ Er 10 o CO ^ T-t :o 6 & « d ^ Total-längd 170 h-1• OO CO „ „, till mell. stjertpenn 169 181 Stjertens midt-längd 57 65 „, sido-längd 55 63 „, längsta penn. utom vingspetsen . . 28 37 Hufvudets längd 35 38 Från mun vik. till underkåk-spets 14 16 „, näsborr, till öfverkåk-

spets 9 11 Näbbets böjd vid näsborr, framkant 8 9 „, bredd öfy, 6 Ogats diameter Hl4 Vingbredd 352 363 Från bandlof till vingspets 96 105 „, bälén till fotsulan 20 21 m. m.

N:r 170. *Surnia ulula*.

Hökuggla.

Synon.: *Strix ulula* L. Fn., s. 26, n:r 78. *Strix nisoria* Mby.

Strix funerea Nilss. Fn. 1, s. 101.

Hökugglan är hittilldags endast några få gånger anträffad i vestra Sverige, ocb med ett enda undantag, endast under den kallare årstiden. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en bona, skjuten vid Lerum den 30 September 1845, — samma år sköts hon, enligt W:right, vid Torebo på Oroust, 20 Oktober — ett exemplar från norra Bobuslän, 15 November 1856, samt en bona från Göteborgstrakten, skjuten den 8 Juli 1863. Denna sistnämnda måtte väl vara ett exemplar, som af en eller annan händelse dröjt kvar öfver sommaren bos oss. Öfver exemplaret från norra Bobuslän, 15 Nov. 1856, bar jag antecknat följande: Iris gul.

Mått:

Total-längd.....337
Stjertens midtläugd.....195
„, sido-läugd.....147
„, längsta penn. utom vingspetsen ... 76Hufvudets längd.....59
Från munvik. till underkäk-spets.....26
„, näsborr, till öfverfeäk-spets..... 131/2
Näbhets höjd vid näshorr. framkant.....13 V»
„, hredd 9
Ögats diameter..... II1/,
Vinghredd780
Från handlof till vingspets.....232
„, hälen till fotsulan.....32 m. m.

N:r 171. *Nisus Linnéi*.

Sparfkök.

Synon.: *Falco nisus* L. Fn., s. 23, n:r 68. — — Nilss. Fn. 1, s. 43.

Spurvehög, Gåsö. Namnet tillkommer måhända ocfe våra små falkar.

Sparfhöfeen är ganska allmän i Bohuslän, äfven på Oroust, hvarest han, enligt Wbight, ej sällan träffas under vintern. Detta är ock fallet här vid Göteborg, i hvars omnejd han äfven häckar; men då man här om våren ändå oftare får se Sparfhökar, förmodar jag, att de, som här öfvervintra, äro sådana, som hi.tkommit från nordligare trakter. Det är en djerf fogel; och under årens lopp här i Göteborg, har jag 3—4 gånger fått mottaga exemplar, hvilfea fångats i boningsrum inuti staden, af den anledning, att man vid alla tillfällen haft en hur med kauariefogel i öppet fönster, på hvilken Sparfhöfeen störtat med den fart, att både han och huren farit långt in i rummet. Öfver en hona, skjuten vid Göteborg den 6 April 1850, har jag antecknat följande: Iris skönt citrongul. Blinkinnau klar, med svartaktiga strimmor och vågor. Ögonlock, hen och vaxhud svafvelfärgadt citrongula, den senare nästan grönaktig. Klorna svarta, vid basen blekare. Nähhet till något framom näsborrarna, tungan och gomen blågrå. Näbbet föröfrigt skiffersvart; sjelfva yttersta spetsen hlåhvit. Tungan mjuk och rännformig, med

rundad, något ur-nupen spets. Näsborrharna rundadt äggformiga, bredast baktill; i djupet delade med en skiljevägg. Ögonlockfjädrarna hårlika, svartaktiga. Stjertpennor 12 stycfeen.

Uti andra feolumnen af nedanstående tabell finnas några mått af en hane, sfejuten vid Göteborg den 20 April 1877.Q cf

Total-längd..... 385. 315

„ „ till mell. stjertpenn.. . . 385. 315

Stjertens midt-längd.....176. 147

„ sido-läugd 184. 152

„ längsta penn. utom vingspetsen 7 8. 56

Hufvudets längd..... 50. 44

Från munvik. till underkäk-spets . . . 20. 17

„ näsborr, till öfverkäk-spets ... 12. 10

Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . 10fy. 9

„ bredd..... 9. 7 fy

Ögats diameter 9. 8 fy

Vingbredd..... 760. 628

Från handlof till vingspets..... 236. 195

„ hälen till fotsulan.....69. 61

N:r 172. Asiur palumbarms.

Bufliölt.

Synon.: Falco palunibarius L. Fn., s. 23, n:r 67. Astur Pdlum-bcirius Nilss. Fn. 1, s. 39.

Liönsehög, Gåsö.

Dufhöken är allmän i Bohuslän hela året om, äfven på Oronst, och häckar äfven uti de större skogarna omkring Göteborg. Allmännast förekommer han under hösttiden, i trots af att han af jägaren ifrigt eftersattes. Öfver de ollka könen har jag gjort åtskilliga anteckningar, hvika här nedan meddelas:

Beskrifning af en gammal hane, fäld vid Götehorg den 3 Maj 1852:

Näbbet starkt, sammantryckt, från vaxhuden starkt och regelmässigt rundadt ner mot den långt nerlöpande öfverkäkspetsén. Under framsidan af näsborran nerhänger öfverkäkkanten i en lätt afrundad flik, bakom hvilken näbbkanten är märkbart inböjd. Den undertill regelmässigt afrundade underkäken har äfven käkkanten afrundad, skarp och inböjd; vid spetsen är den likasom snedt afskuren. Från näsborrharna nedlöpa några fåror mot näbbkanten. De starka fotterna äro fjäderklädda framtill och på sidorna nära halfvägs neråt tarsen; men baktill nakna ända upp på hälen. Mellantån lång, men ej så låug som tarsen; hennes klo är något utvidgad i inkanten. Uttån, utom klon, räcker till midten af mellantåns 3:dje led, oohintån, som är vid pass af baktåns längd, samt jemte denna gröfst af alla, med väldiga klor (baktåns obetydligt längre), är något kortare än uttån, klorna ej medräknade. Klorna, som äro starkt krökta och spetsiga, äro dubbelt längre på baktån och intån, än på mellautån och uttån. . På uttån går hindehuden till midten af 3:dje och på mellautån till 3:dje leden. Tarsen fram- och baktill med stora tvärplåtar, framtill 17 hela; baktill med de nedre 10 hela, och ofvan om dessa 2 å 3 oreguliera rader mindre plåtar. Både fram- och baktill upphör plåtklädnaden ett stycke ofvan om tårnas bas; men framtill ligga 3 plåtar nerom nedersta plåten baktill. På sidorna hafva tarserna 4—5 rader småplåtar, så att de der få ett nätligt utseende. Den något afrundade vingspetsen räcker något öfver midten af stjerten, som är regelmässigt afrundad,

så att, af dess 6 par pennor, 1:sta är 22 millim. kortare än 6:te. 1:sta vingpennan är föga längre än 9:de; 8:de längre eller lika med de innersta armpennorna. Mellan 1:sta och 2:dra, hvilken är lika lång som 6:te, är dubbelt så långt som mellan 2:dra och 3:dje, eller 5:te och 6:te, eller 6:te och 7:de. 4:de är längst; 3:dje föga kortare, samt likaledes föga längre än 5:te.

Hufvudet ofvan gråaktigt brunsvart, hvilken enfärgade kalottfläck rundtomkring omgifves af ett hvitt hand, som börjar vid hasen af öfvernäbbet och sträcker sig öfver ögonen, med tilltagande bredd, rundt om nacken. Ofvanför näbbroten till hort öfver öronen hafva flädrarna, särdeles straxt bakom ögonen, linieformiga, svartaktiga spolestreck, men de hvita nackfjädrarna endast svartaktiga spetsar. Kindernas bottenfärg smutsigt hvit, med de från en punkt, som ligger närmare ögat än näsborran, åt alla håll rigtade, borstlika fläderspetsarna nära svarta. De öfra korsa hvarandra öfver näbbryggen och de nerom dem liggande räcka öfver näsborran och något litet framom vaxhuden. Från ögat hort under nackbandet, ett brunsvart streck, hvilket delar sig öfver örat till en gren öfver spetsarna af öronfjädrarna, hvilka för öfrigt äro bvitaktiga, mod tätt stälda, brunsvarta fläckar. Halsrygg, ving- och öfra stjerttäckarna samt öfriga öfra kroppsdelar gråbruna, med askeblå anstrykning, och mot spetsen brunsvarta skaft. Alla undra kroppsdelar, undantagandes de rent bvita nedra stjerttäckarna, jemte undra vingtäckarna bvita, med talrika brunsvarta tvärband och isynnerhet på bröstet med langsgående linier af ännu mörkare brunsvart färg. En fläder, t. ex. på kräfvän, har nemligen mellan sin bvita bas och spets, på likaledes bvit botten, 5—6 (smalare än mellanrummen) brunsvarta tvärband och nära svart skaft. Färggränserna äro starka och tvärbanden i kanterna naggade. De längsta, bvita undergumpfläclarna hafva endast ett smalt och ljusare tvärband, straxt bakom den hvita spetsen. Vingpennorna gråbruna, i inre fanet med svartbruna tvärfläckar (4:de pennan med 6), de nedra omgifna af spräckligt bvit; alla, äfvensom de längsta öfra stjerttäckarna, äro i spetsen gråhvita. 1:sta, 2:dra, 3:dje, 4:de, 5:te vingp. i inre och 2:dra, 3:dje, 4:do, 5:te, 6:te vingp. i yttre fanet inskurna. De i spetsen hvita stjertpennorna hafva en blackigt gråbrun färg, samt 7—5 svartbruna tvärband, af hvilka endast det straxt bakom den bvita spetsen belägna är sammanhängande; de öfriga äro afbrutna, ty fläckarna nå ej kanten af fanet, och 1:sta stjertp. bar hela yttre fanet enfärgadt. Fläckarna äro infattade med en ljusare färg och isynnerhet de yttre hvitspräckliga på iufa-uets ljusare partier. Undra stjerttäckarna nå något öfver midten af stjerten och 45 millim. utom de öfra. Från handlofven till vingsp. 335; från bälön till fotsulan 83; stjertens midtlängd 250 millim.

Gammal bona, Göteborg, 2 Februari 1855. Utom att den är betydligt större (se måtten), liknar hon hanen; men öfra kroppsdelarna äro föga eller alls icke askeblått austrukna, och den hvita färgen på de undra är mindre ren, likasom hufvudet ofvan mer brunt än svart. Öfra kroppsdelarna hos båda ha, vid en viss belysning, purpurglans. 6:te vingp. är ej obetydligt längre än 2:dra, och 5:te slutar midt mellan 3:dje och 4:de.

'Ung haue, Göteborg, 30 Februari 1845 och ung hona, 1844: Utom till storleken, äro dessa tuigfoglar bra lika hvarandra. Hufvudet ofvan, halsryggen och neråt halsens sidor, undra vingtäckarna och skenklarna rostgula, med svartbruna skaftfläckar, hvilka på hufvudet intaga största delen af fjädern; på halsryggen likna de en på midten inknipen oval; under vingarna äro de mindre och på sfeenfelarna särdeles smala (hos Q nästan linieformiga); men på midten äfven inkuipna. Ryggen, öfra ving- och stjerttäckarna svarthvita, med ocferagula fläderkanter å flädrarnas spetsar; störst förekomma de på de sistnämnda partierna, hvilka äfven hafva 3 gulaktigt hvita (dolda) tvärfläckar. Bandet kring hufvan gulaktigt hvitt; öfver örat med linieformiga och kring nacken med lansettlika skaftfläckar på fjäderns yttersta tredjedel. Från underkäken hort under örat = ofvan örat. Öronflädrarna gulaktigt grå, med fjädrarna åt midten bruna. Hakan, strupen (på ömse sidor om strupen upptill, ett litet ofläckadt parti), kräfvän, bröstet, sidorna, magen och nedra stjerttäckarna ljust ocferagulaktigt hvita (hos 2 mörkast), på hakan, öfra delen af strupen, undergumpen och de kortare stjerttäckarna med svartbruna skaftstreck, som på de längsta stjerttäckarna utbreda sig till en nästan oval, stor fläck, nära spetsen. Hos 2 äro skaftstrecken på imderguipen nästan trådmala. Kräfvän, bröstet och magen, äfvensom sidorna längsfläckiga. Dessa senare med bredast fläckar, som hos cf utbreda sig, hjertlitt, mot slutet af den svartbruna spolen, men hos honan bilda dubbelt så långa som hreda, åt båda ändar tillspetsade ovaler. Isynnerhet cf:s sidofjädrar äro dessutom inåt tvärfläckiga. Kräfvans, till fy af fjäderns bredd, hreda skaftfläckar, Y-formiga. Hos cf äro nedra kroppsdelarnas fläckar nära dubbelt bredare än hos 9. Ving- och stjertpeunor med fullkomliga tvärband (de på stjerten, med gråhvitt infattade,

svartbruna tvärfläckarna gå ända ut till fjäderns brädd) af svartbnuit, på stjerten till antalet 7—5; do mellanliggande, gråbruna handen här och der gulaktigt hvitgrått spräckliga, och spetsen af stjerten gulaktigt hvit.

Mått af den ofvan beskrifna, gamla honan:

T otal-längd.....620

Stjertens midt-längd.....272

„ sido-längd.....262

„ längsta penn. utom vingspetsen . . . 130

Hufvudets längd.....83

Från munvik. till underkäk-spets 32

„ näshorr. till öfverkäk-spets 21 fy

Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....19

„ hredd..... 12

Vingbredd.....1188

Från handlof till vingspets.....360

„ hälen till fotsulan.....97 m. m.

N:r 173. *Circus æruginosus*.

Kärrliök.

Synon.: *Falco æruginosus* L. Fn., s. 23, n:r 66. — — Nilss. Fn.

1, s. 82.

Af denna fogelart hafva sedan år 1847 sex exemplar, dels unga och dels gamla, ertappats i vassarna utmed Göta elf, vid Götehorg, nemligen: Ung hona, 8 Augusti 1850; gammal hona, 23 Augusti 1850; gammal hona, 22 September 1855; ung hona, 18 September 1855; ung hane, 29 Augusti 1872 och ung hona, 7 September 1874; denna skjuten af polismästare J. Löfmabk. Af det föregående ser man, att foglen blifvit ertappad häromkring mellan den 8 Augusti och den 22 September. Under någon annan årstid än hösten har jag aldrig sett denna fogel häromkring och äfven då mycket sällan. Enligt Ekström och Wright vill det synas, som om denna fogel äfven någongång skulle visa sig på Tjörn och Oroust. Att hau, såsom det i Nilssons fauna heter, på uppgift af hr Malmén, är allmän och dertill häckar vid Göteborg, har jag ej haft något tillförlitligt tillfälle att komma till kunskap om under mitt 30-åriga vistande på deuna ort. Det förra är ej sant, och det senare kan väl vara möjligt, men en sanningsökande naturforskare kan ej tro derpå, förrän hau genom något annat än lösa uppgifter vet det. Uti ett af de här fällda exemplaren fans en vattensork, *Paludicola terrestris*.

Beskrifning på en äldre hona, skjuten vid Göteborg den 22 September 1855:

Näbbet medelmåttigt, från sidorna sammantryckt framåt, från vaxhuden starkt och regelmässigt afrandadt ner mot den långt ner-löpande öfverkäkspetsen. Munspringan rak till straxt framom näsborran, men der sänker sig öfverkäkkanten något, dock utan att formera någon näbbtand. Hufvudet, bakåt tilltagande i bredd, är ofvan ända från näbbroten till ner öfver halsryggen rostgult, med bruna, ytterst smala skaftstreck, hvilka dock på pannan och halsryggen äro ganska breda och lansettlika. Under hakan ända till underkäkroten, en likaledes rostgul fläck, hvilken dock baktill och midtpå lemnar rum för framhalsens mörka färg. Fram.bröstatet ljusare rostgult, med större och mindre längsfläckar. De långa skenkelfjädrarna, hakryggen, öfver-och midergumpeu, äfvensom alla undra vingtäckarna samt handlofven framtill, rostfärgade, de håda sistnämnda med hruna skaftfläckar. För öfrigt är hela fjäder klädnaden, jemte ögon- och örontrakten mörkt rostbrun; undra kroppsdelarna något ljusare och ving- och stjertpennorna mörkast eller svarthruna. Såväl ofvan som under skiftar den mörka färgen i, om än svag,

purpurglans. Alla öfra vingtäckarna, isynnerhet handens största och näst största, men äfven alla de mindre, fastän på dessa helt smalt, hafva rostgula spetsar. Ving-och stjertpennor äro ock i spetsen ljusare eller rostgrå. De yttersta stjertpennorna äro på längden försedda med rostgula eller snarare roströda flammor, men de öfriga enfärgade; alla vid basen hvita. 3:dje vingpennan längst; 4:de knappt märkbart kortare; 2:dra midt emellan 4:de och 5:te, hvilken är betydligt längre än 1:sta och 6:te, som äro lika långa. 1:sta, 2:dra, 3:dje, 4:de äro i inre fanet och 2:dra, 3:dje, 4:de och 5:te i yttre inskurna. Den hoplagda stjerten är nästan likasom tvärt afhuggen, men utbredd, svagt rundad. Tarsen har framtill omkring 18 tvärplåtar; är föröfrigt nätlikt plåtlagd, haktill, neråtmed störst plåtar. Tårna långa, spensliga; de 2 yttre förenade med bred bindhud, som går ut till slutet af mellantåns första led. Klorna långa, svarta, endast svagt krökta; den på mellantå hälften så lång som sjelfva tån, med inre kanten skarp och likasom uttänjd, samt, undertill sedd, med 2 längsrefflor; de öfriga klorna äro undertill plana eller något urgröpta, med skarpa kanter. Bakre och inre tån lika långa; den senare räcker till slutet af mellantåns andra led. Yttre tån når till midten af mellantåns 3:dje led. Klorna äro ingenstädes inberäknade. Afståndet från hälen till spetsen af mel-lautåns klo = afståndet från handlofven till spetsen af längsta tumpennan. Trakten från näsborran till bortom ögat klädd med borstlika fjädrar, som något närmare näsborran än ögat hafva den punkt, hvarifrån de strålllikt utligga åt alla sidor. Alla äro mörkbruna utom en del af de främre, hvilka räcka öfver de stora, nästan halfcirkelformiga näsborrarna, äfvensom högt öfver näbhryggen. Iris och ögonlock bruna, dettas fjädrar svarta. Näbbet vid roten blygrått, framom näsborrarna svart. Vaxhud och fötter blekgula.

En ung hane, skjuten vid Göteborg den 29 Augusti 1872:

Betydligt mindre; vingens längd 382 millim., från hälen till fotsulan 95 m. m. Han har hufvudet ofvan, till något ner på halsryggen, rostgult; pannan, mellan ögonen, m.ed stora till en del sammanlöpande fläckar, för öfrigt eudast med bruna spolar. Halsfläcken mindre rent rostgul, med ända till näbbroten brun strupe. På framryggen, skuldrorna och frambröstat förekomma endast högst få rostgula fläckar, och vingtäckaruas rostgula spetsar äro ganska små, och de ända ifrån den hvita basen enfärgade stjertpennorna sluta, likasom vingpennorna, med rostgrå spetsar. För öfrigt är hela fjäderklädnaden mörkt-, nästan sotbrun, under uågot ljusare, och örontrakten samt ving- och stjertpennor mörkast. Såväl hos denna som hos föregående gamla 9 är stjerten undertill ljus brunaktigt grå. Lår och stjerttåokare som hos föregående, men mörkare.

Mått på den förut beskrifna, äldre honan:

Total-längd.....597

Stjertens midt-läugd.....260

„ sido-läugd.....248

„ längsta penu. utom vingspetsen ... 50

Hufvudets längd..... 75

Från munvik. till underkäk-spets.....31

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 21

Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....17Näbbets bredd..... 12

Ögats diameter..... 11

Vingbredd.....1395

Från handlof till vingspets.....425

„ hälen till fotsulan.....105 m. m.

N:r 174. *Strigiceps cyctneus*.

Hedhök.

Synon.: *Fedco cyaneus* L. S. N. XII, s. 126, n:r 10. *Circus slrigiceps* Nilss. Fn. 1, s. 90. *An F. pygargus* L. S. N.

X?

Hedhöken eller, såsom Sundsvall föreslår att kalla honom, blåhöken, är ganska sällsynt i trakten af Clötehorg, der han någon gång träffas flygande öfver vassarna vid stränderna af Göta elf. Der är visserligen en hona skjuten i början af Maj; men jag har ingen anledning till att antaga, att foglen häckar inom orten. Början af Maj torde dessutom infalla uuder hans flyttperiod. De exemplar, som under de sista 30 åren hlifvit fälda uti vassarna häromkring, äro förutom den första följande:

Gammal hane *) 14 Augusti 1865. Vingens längd 340 m. m.

Ung haue.....18 September 1845.

Nära årsg. hona. Kons. F. W. Duff, 8 Maj 1863.

Ung hona. Kons. F.W. Duff, 19 September 1843. d:o d:o 19 September 1861.

N:r 175. *Strigiceps Swainsonii*.

Stepphök.

Synon.: *Circus Swainsonii* Smith. *Strigiceps Swainsonii* Malm, Göteborgs V. V. Handlingar, 3 häft., s. 51.

Circus pallidus Nilss. Fn. 1, s. 85.

Steppböken, såsom jag i likhet med Sundevall vill kalla denna fogel, ocb hvilken, så vidt man vet, blott som en tillfällig gäst någon gång träffats i Skandinavien, bar en gång till blifvit ertappad här, sedan jag år 1855 beskref denna fogelart såsom funnen i Sverige, eller den hona, som sköts vid Göteborg den 3 Juni 1853 af fortepianofabrikören J. G. Malmsjö. Några år derefter, eller 1858, fick man genom Nilssons fauna veta, att alltsedan 1834 ett exemplar,

„ 335 11 11 „ 373 11 11 „ 372 11 11 „ 371 11

*) Denna är skjuten vid Halmstad af hr Stam, v. Holstein.skjutet på Gotland, funnits i Zoologiska Riksmuseum i Stockholm och ett, skjutet vid Lund, i Zoologiska Museum i Lund; men båda dessa hade varit origtigt bestämda och hänfödda till föregående art, ända tills det af mig heskrifna exemplaret gaf anledning till en närmare granskning af de i Sverige ertappade *Circince* i nämnda Museer. Jag nämner detta i förbigående här derför, att zoologer hos oss finnas, som gerna vilja tillegna sig eller helst någon annan person förtjensten af att först hafva på sitt sätt påvisat en djurarts förekomst i Skandinavien, derför att, sedan en sådan af någon först hlifvit bestämd och beskriiven, exemplar af samma art redan förut, men dittills obestämda eller origtigt bestämda, funnits i någon samling. Huru origtigt ett sådant förfarande är, framgår redan deraf, att slika ohestiimda exemplar allt för väl kunnat, af en eller annan anledning, förstöras, utan att do i ringaste mån hade kommit till att lemna någon upplysning om artens förekomst i vårt land. Jag skulle säkerligen ej här upptagit denua fråga, om ej jag utaf ett bref, rörande just dessa förhållanden, från den numera aflidne ornithologen C. J. Sundevall, hade erfarit hans åsigt härutinnan. Det heter deri bland annat: „Den som först beskriiver en djurart såsom funnen inom landet, honom tillkommer förtjensten af att der hafva upptäckt deu; ej deu, som skjutit eller på annat sätt fått tag uti en sådan.11

Det andra exemplaret, som här i en senare tid erhållits, är en antagligen omkring årsgammal hane, som sköts vid Göteborg den 8 Maj 1863 af hr R. Duit, och inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Någon närmare heskrifning af detta exemplar kan här vara öfverflödig; ty, förutom några få, brunaktiga skaftfläckar på kräfvän och några mindre fläckar på öronriugen, liknar han på det hela taget den hona, hvilken jag 1855 beskref, men hanen är mindre och mer roströd på de undra kroppsdelarna. Följande mått förtjena dock att meddelas: Total-längd 410; stjerten utom vingspetsen 25; frånhaud-lofven till vingspetsen 330; från hälen till fotsnian 73 millim.

N:r 176. *Buteo Linnéi*.

Musvåg.

Synon.: *Falco buteo* L. Fn., s. 21, n:r 60. *Buteo vulgaris* Nilss.

Fn. 1, s. 70.

Musvågen är ganska sällsynt i trakten af Göteborg; men vid Gunneho, en mil från nämnda stad, har jag funnit honom häcka. På Oroust skall han, enligt Wright, vara allmän under 'flyttningen, menom han der äfven häckar, är tvifvelaktigt. Den 24 Maj 1856 såg jag vid Brömsegården, nära Marstrand, sju exemplar i flock, kretsande öfver stället, men allt mer dragande sig åt norr, tydligt stadda på flyttning. Den 11 Mars 1865 erhöles en hona från Surte, hvilken fastnat uti en ottersax. Öfver en hona, som skjutits vid Göteborg den 27 September 1860, har jag följande anteckningar att meddela: Iris, vaxhud och fotter gula; samt vidare de mått, som förekomma i nedanstående tabells första kolumn. I andra kolumnen finnas mått på en hane, som af hr L. Schmidt sköts på Särö den 7 April 1877, samt i tredje kolumnen på en hona, likaledes från hr S. på Särö, skjuten den 18 April 1877. Öfver denna sistuämnda antecknar jag derjemte följande: Örontrakten, halsryggen, öfvergumpen, de små ving-täckarna, armens undra täckare, bröstet, magen, undergump, sidor, lår och skenklar hvita; öfra vingtäclsarna, öfvergump och hröst renast, annars med rostgulaktig anstrykning. Föröfrigt här och der något mer än vanligt vit; = var. 3 Nilss.

2 cf 9 Total-längd 556. 526. 545 Stjertens midt-längd 250. 240. 245 „, sido-längd 227. 235. 225 „, längsta penn. utom vingspets. 40. 30. 32 Hufvudets längd 77. 80. 79 Från munvik. till underkäk-spets . . 37. 40. 37 „, näsborr, till öfverkäk-spets . . 21. 21. 19 Näbbets höjd vid näsborr, framkant . 16 fy. 17 fy. 16 „, hredd 11 fy. 11. io:V* Ögats diameter 12. 14. 14 Vingbredd 1290. 1265. 1270 Från handlof till vingspets . . . 386. 418. 385 „, hälen till fotsulan 87. 86. 88 m.

N:r 177. *ArcMbuteo* lag opus.

Stenvåg.

Synon.: *Falco lagopus* Bbunn. *JButeo lagopus* Nilss. Fn. 1, s. 75.

Skenvågen genomtågar under flyttningstiderna Bohuslän och då äfven dess skärgård; men åtminstone i Göteborgstrakten förekommer han så sällsynt, att jag under en lång följd af år endast en gång för Naturhistoriska Museum i Göteborg mottagit ett exemplar, hvilket hlef skjutet, den 20 Oktober 1869, af hr Rob. Gbaf.Slaghök.

Synon.: *Falco communis* Gm. *Falco peregrinus* Nmss. Fn. 1, s. 21.

Slaghöken är ganska allmän i hela Bohuslän och häckar årligen så nära Göteborg som på Hisingen. Allmännast förekommer han om hösten, och ett och annat exemplar träffas långt frameniot början af vintern. Att han stundom ej skonar sina samslägtingar, blef jag ögonvittne till den 29 Augusti 1855, då jag vid Göteborg sköt ett exemplar, som hade framför sig en ännu varm, men redan till hälften uppäten, ung tornfalk.

Anm.: Uti Göteborgs Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar för 1850, sid. 82, har jag uti en förteckning på de Skandinaviska vertebraterna i Naturhistoriska Museum upptagit ett exemplar, en ung hona af ifrågavarande art, under namnet *Falco lanarius*, hvilket misstag jag straxt derpå insåg och nu härmedelst rättar.

Hans ho, innehållande kort förut lagda ägg, är af hr S. Ostböm funnet vid Jousered, 3 Maj 1868 och 25 April 1869. Ilr Ö. har antecknat hans ankomst till Göteborgstrakten den 24 Mars 1867.

Beskrifning på hane och hona, äldre individer:

Näbbet groft och starkt, från sidorna föga sammantryckt; regelmässigt hvälfadt från vaxhuden ner till spetsen, som endast föga skjuter nerom underkäkkautens nedra kontur. Näbbspetsen, som undertill är plan, har på sidorna en iuttryckt fåra. Straxt bakom underkäkspetsen nerskjuter öfverkäkkanten som en rundad, mer än dubbelt längre än hög tand. Bakom denna, isynnerhet under näsborran, är öfverkäkkanten inhöjd. Den undertill starkt hvälfda underkäken har nästan tvärt afskuren spets, och midt för öfverkäkens tand, en med denna likformig inskränning. Bakom denna är underkäkkanten skarp och inböjd. Öfverkäken bar svaga tvärvågor ocb otydliga längs-strim-mor. Näsborrarna trinda, vertikalt delade med en tvärvägg, som räcker nerom midten af näsborran och der

punktlikt framskjuter. Näsborrans längddiameter, som är något större än dess höjddiam., är lika med mellantåns klos böjd vid basen. Näbbröten är visserligen klädd med borstlika fläddar, men dessa äro så korta, att de endast räcka nätt och jemt till den nakna, hinnlika näsborrkanten. På näbbryggen formerar vaxhuden en grund vik, och framom näsborran har den endast hälften af dennas diameter. De långtåiga och med starka, mycket krökta, sammantryckta och undertill konkava klor försedda fotterna äro framtill flädderklädda öfver tarsens första tredjedel; men haktill deremot naluia upp öfver hälen. Tarserna äro öfverallt nätlikt plåtlagda; framtill med dubbelt större plåtar. Mellantåns klo är i inkanten något uttänjd; och, samma tå, utom klon, vid pass lika lång som tarsen. Vingarna, som räcka nästan till spetsen af den svagt afrundade stjerten, äro starkt tillspetsade, och vingpennorna äro mycket tillspetsade. Andra vingpennan längst; 1:sta midt emellan denna och 3:dje. De längsta armpenn. räcka något öfver spetsen af 8:de handpennan. Första vingpennan utskuren i inre och 2:dra i yttre fanet. De första armpennorna med snedt afhuggna spetsar och utskjutande spolspets. Hela fjäderklädnaden hård och fast, ofvan med matt glans. De stora handtäckfjädrarna nå något öfver vingens midt.

cd ad. Göteborg 1844: Hufvudet ofvan, halsryggen samt en från ögat öfver kinden nerlöpande Häck, svartaktiga, med någon askegrå schattering, och fjädrarna mörkast milt åt. De minsta yttre vingtäckarna något ljusare. Ryggen till och med öfra stjerttäckarna, skuldror, öfriga armtäckfjädrar och de inre armpennorna ljus askegrå, med svartaktiga spolar och svartgrå, parvis stälda, men på öfra stjerttäckarna sammanlöpande tvärfläckar. De längsta skulderfjädrarna, samt de armpennor, öfvergump och öfra stjerttäckarna ljusast, eller med hvitaktig anstrykning. För öfrigt är vingen gråaktigt brun, med ljusare spolar, samt talrika, ända till 12, hvita, något brunspräckliga, elliptiska tvärfläckar i pennornas infan. De första handpennorna hafva endast ytterst smala, ljusare kanter och spetsar; men spetsarna af de första armpennorna samt de inre handpennorna och de stora handtäckfjädrarna äro tylligt kantade med hvitt. Stjerten svart-aktig med hvitaktig spets och talrika, ända till 12 askegrå (i inre fanet hvitaktiga), fint svartaktigt spräckliga tvärhand. Alla undra kroppsdelar hvita, med ytterst svag, knappast märkbar, rostgulaktig anstrykning. Denna färg drar sig upp, bakom hufvudets sidofläck, med svartaktiga skaftstreck och spetsfläckar. Strupen, neråt framhalsen ofläckad; kräfvann upp till, med ytterst små, nära svarta skaftstreck, hvilka längre ner öfvergå till något aflånga fläckar, och midt åt bröstet tvärsstående, större sådana. Sidorna, magen, de långa sken-kelfjädrarna, undra stjerttäckarna och undra vingtäckarna med talrika, svartaktiga tvärhand, men den hvita färgen ytterst fint gråpunkterad. Fjädrarna öfver näbbröten, isynnerhet pannans, äro hvitaktiga, med fina, svartaktiga spolsstreck. Från handlof till vingpets 310 millim.

9 ad. Maj 1834. Till färgen snarlik cd, men betydligt större — vingens längd, t. ex., 360 millim. Öfra kroppsdelarna äro vida mindre rent askegrå, så ock stjerten, hvars tvärhand äro tydligare. Vidare äro fläckarna i handpennornas infan på yttre hälften rostgula och endast strupen ofläckad; samt fläckarna på kräfvann och tvärhanden på öfriga undra kroppsdelar äfven vida större och därför mer i ögonen fallande.

cf jun. 29 Aug. 1855: Pannan och sidorna bakom näbbröten rost-gulaktigt hvita, med brunsvarta skaftstreck. Kalotten, ett streck från ögat ner åt nacken, samt en fläck från ögat ner åt halssidan brunsvarta; kalotten med hreda rostbruna och rosthvita fjäderkanter, och strecket på sidan om nacken med föga märkbara, rostbruna inkanter. Nacken omgifves baktill af ett hvitaktigt-rostgult, brunsvart-fläckigt baud; och denna färg intager ock halsryggen. Öfra kroppsdelarna samt vingarna brunsvarta; på bakryggen, skuldror och vingpennor med svag askegrå schattering. Rygg, skuldror och alla mindre vingtäckfjädrar samt armens större med hreda, rostbruna fjäderkanter; men handens större, samt vingpennorna omkring spetsen, kantade med rost-hvitt. Öfra stjerttäckarna hvitaktigt rostgrå, med breda, svartaktiga tvärhand. På skulderfjädrarna synas ock spår till tvärfläckar. Vingpennorna i inre fanet med högst 12 rostgulaktiga, - elliptiska tvärfläckar, hvilka baktill svagt infattas af askegrått. Stjerten gråaktigt brunsvart, med högst 11, i yttre fanet askegrå, men i inre — äfven något uti det yttre — rostgula tvärhand, och bred, rostgulaktigt hvit spets. Detta spetsband delas dock af pennornas utskjutande, brunsvarta spolar. Strupen, framhalsen och ett band nerom den brunsvarta fläcken upp på örontrakten, hvita med svag rostgulaktig anstrykning, och, undantagandes strupen, med svartaktiga skaftstreck. Kräfvann rostgulaktigt hvit, med hreda, brunsvarta skaftstreck, så ock bröstet och magen; men det förra är mer rostgult och dess sidor med tvärhand och en, hjertformig fläck i spetsen af hvarje fjäder. Skenkelfjädrarna mer

hvitaktiga; inåt fjädern med hrunsvarta tvärlinier, men på dess yttre hållt med en T-formig fläck. Undra stjärtäckarna ändå ljusare, eller rostgulaktigt hvita, med på fjäderspetsarna Y-lik, hrunsvarta tvärband. Undra viugtäckarna af samma eller litet mörkare grundfärg, och med hrunsvarta tvärfläckar och baud.

9 jun. Juli 1844. Göteborg, likasom de förra: Utom

det, att hon är större, liknar hon mycket den unga hanen; men fjäderkanterna på hufvan, mellan ögonen, och handet kring densamma äro nästan hvita. De rostfärgade fjäderkanterna ofvan äro smalare. Rostfärgen undertill blekare, men skaftfläckarna bredare. Öfra stjärtäckarna och stjerten, som till grundfärg och spetsteckning likna den unga hanens, afvika derigenom, att tvärhanden uppkomma af rostgula — på mellersta pennorna rostgrå — fläckar, hvilka i yttre fanet äro rundade och stå något närmare intill spolen än fläderkanten; de i inre fanet dubbelt bredare än långa; men ej beller dessa nå intill fläderspolen. Sådan teckning förekommer ock på öfra stjärtäckarna; och var det äfven denna teckning på stjerten, som gjorde, att jag till en början, då katalogen öfver Göteborgs Musei svenska vertebrater publicerades, ansåg den för att vara *F. lanarius*. Vinglängd: 370 millim.

Mått af en ung hane, skjuten vid Göteborg den 29 Augusti 1855:

Total-längd.....434

Stjertens midt-längd.....163

„ sido-längd.....163

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 14

Hufvudets längd..... 65

Från munvik. till underkäk-spets.....254

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 174

Näbbets böjd vid näsborr, framkant.....15

„ bredd.....12

Ögats diameter.....104

Vingbredd.....980

Från handlof till vingspets.....322

„ hälen till fotsulan.....60 m. m.

Iris brun. Näbbet blåsvart; dess rot och vaxhud blåkvita. Fötterna svafvelgula.

N:r 179. *Falco gyrfalco*.

Jagtfalk.

Synon.: *Falco gyrfalco* L. Fn., s. 22, n:r 64. — — Nilss. Fn. 1, s. 6.

Jagtfallen förekommer någon gång i vestra Sverige; och hafva, under de sista 30 åren, under hösten och vintern, 5 exemplar skjutits derstädes och öfverlemnats till Naturhistoriska Museum i Göteborg.

N:o 1. Vinga, i Göteborgs skärgård, bona, 28 Augusti 1844, Bbod-

BELIUS.

„ 2. Varberg, en half mil öster om, bona, 29 Oktober 1859, rektor H. Rodhe.

„ 3. Onsala, bona, 24 Oktober 1864, löjtnant Natt och Dag.

17N:r 4. Fremmestad, Vestergötland, hane, 17 November 1868, F. P.

Hxeeta.

„ 5. Oroust, hona, 5 Januari 1869, C. J. Eksteöm.

Exemplaret N:r 2 hade 10—f—11 vingpennor. Iris brun. Nähh och vaxhud blygrå, mot spetsen småningom öfvergående i hlåsvart. Fotterna blygrå; undertill ljusare. Klorna svarta.

Exemplaret N:o 4 hade iris brun. Vaxhud och näbbet till öfver midten blåaktigt hvita; detta framtill, öfver och under, likasom. kanterna och näbbryggen blåaktigt skiffersvarta. Fotterna grön-hlåaktigt ljusgrå. Klorna skiffersvarta.

Öfver exemplaren N:r 2—5 meddelar jag här de mått, hvilka jag af dem tagit:

Nar 2, 9 3, 2 4, cd 5, 9 Total-längd 585 606 530 590 „ „ till mell. stjertpenn 585 606 527 588 Stjertens midt-längd 238 245 210 230 „ sido-längd . 235 240 208 228 „ längsta penn. utom vingspets. . 60 74 50 85 Hufvudets längd 84 83 78 86 Från munvik. till underkäk-spets . . . 38 37 34 36 „ näsborr, till öfverkäk-spets . . . 24 23 23 24 Näbbets höjd vid näsborr, framkant . . 19 20 18 20 „ hredd 15 15 16 15 Ögats diameter 13 12 14 14 Vinghredd 1273 1290 1160 1215 Från handlof till vingspets 382 395 365 382 „ hälen till fotsulan 79 78 76 74 m. m.

N:r 180. Æsalon lithofalco.

Dvergfalk.

Synon.: Falco æsalon et lithofalco Gm. Falco lithofalco Nilss. Fn. 1, s. 28.

Dvergfalken förekommer mig veterligen aldrig uti vestra Sverige utom under flyttningstiderna, hvilka för Göteborg efter regeln synås inträffa under de första dagarna af Maj och från slutet af Augusti till och med September, eller äfven något senare. Hvad Wkight säger, 1. c., sid. 71, eller att han finnes „hela sommaren allmän isynnerhet i de yttre skären", torde vara ett misstag, för såvidt det rör ordet „hela". Vid Götehorg är han skjuten senast den 4 Maj och tidigast på hösten den 21 Augusti; och hvad Nilsson i faunan, sid. 31, efter hr Malmlén, berättar, eller att denna fogel häckar vid Götehorg, är, för så vidt jag vet, eu uppgift, som ej är genom något faktum bestyrkt.

Öfver en hane, fäld vid Göteborg, 4 Maj 1857, meddelas några mått i nedanstående tabells första kolumn, samt uti den andra öfver en hona, ertappad i samma trakt 3 Maj 1875:

cf 2

Total-längd 291. 314

Stjertens midt-längd.....122. 135

„ sido-längd.....115. 129

„ längsta penn. utom vingspetsen 31. 32

Hufvudets längd.....46. 48

Från munvik. till underkäk-spets . . . 17fy. 19

„ näsborr, till öfverkäk-spets . . . Hfy- 12

Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . 9fy. 10fy

„ hredd 8. 9

Ögats diameter..... 8 fy i 8

Vingbredd..... 602. 645

Från handlof till vingspets.....194. 214

„ hälen till fotsulan.....42. 41 m. m.

Honan hade brun iris, gröngul vaxhud, gula fötter samt näbbroten hlygrå, men näbbet föröfrigt svart, likasom klorna.

N:r 181. Hypotriorchis subbuteo.

LärkMlio

Synon.: Falco subbuteo L. Fn., s. 20, n:r 59. — — Nilss. Fn. 1, s. 25. 1

Lärkfalken har, under våren intill medlet af Maj och under hösten i slutet af Augusti och i början af September, under de sist förflutna 30 åren sex gånger med säkerhet blifvit skjuten i omnejden af Götehorg. Han är emellertid ej så sällsynt, som man här af skulle kunna tro, och hans ho är, enligt följande mig meddelade uppgifter, träffadt på ett och annat ställe; nemligen af hr R. Duff och hr S. Östkom vid Ilökälla och i Rya skog på Hisingen, samt af hr G. Kolthoui? i trakten af Uddevalla. Tornfalk.

Synon.: Falco tinnunculus L. Fn., s. 21, n:r 61. — — Nilss.

Fn. 1, s. 34.

Tornfalken är otvifvelaktigt den allmännaste „roffoglen“ i vestra Sverige, äfven på de större öarna, från början af April till slutet af September, och bygger ocb bor uti sjelfva staden Göteborg årligen på flera ställen, t. ex. i skansarna Lejonet ocb Kronan samt uti Christine kyrkas torn. I vildmarken bor Lan uti branta berg ocb ej uti träd, ett förhållande, som äfven af Wbight blifvit anmärkt för mellersta delen af Bohuslän, särskildt för Oroust. I början af April kommer lian vanligen till orten. Han är så sällskaplig gent emot alla våra andra „roffoglar“, att jag månget år sett 2—3 par samtidigt bosatta i skansen Lejonet ocb åtminstone två par på en gång i nämnda kyrktorn; i all vänskapligbet tillsamman med massor af kajor. Öfver en hane, skjuten vid Göteborg den 2 Oktober 1860, meddelas följande: Iris brun. Ögonlocken gula med svarta

kanter ocb fjädrar. Fotterna pomeransgula.

Mått:

Total-längd.....338

Stjertens midt-längd.....164

„ sido-längd.....147

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 38

Hufvudets längd47

Från munvik. till underkäk-spetsUP/2

„ näsborr, till öfverkäk-spets 13

Näbbets böjd vid näsborr, framkant 11

„ bredd..... 9

Ögats diameter..... 9

Vingbredd.....716

Från handlof till vingspets.....234

„ hälen till fotsulan.....46 m. m,

N:r 183. Aquila chrysaétus.

Örn.

Synon.: Falco clirysaétos L. Fn., s. 19, n:r 54. Aquila chrysaétos Nilss. Fn. 1, s. 47.

Örnen vet jag ej hafva förekommit i vestra Sverige utom under de egentliga vintermånaderna November—Februari. Atmin-stone hafva alla de exemplar,, till antalet sju stycken, som sedan år 1845 inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, ertappats inom orten mellan 3 November och 26 Februari, samt utaf dessa,

fem stycken ensamt i November. Hos nedan anförda hona från Par-tilled, ertappad den 3 November 1873, observerades färgen på iris, hvilken var nöthrun, hvarförutom de mått, som nedanför äro upptagna i andra kolumnen, äro tagna af henne. Detta exemplar omkom på så sätt, att det, som inslagit sina klor så fast i ett får, att dot ej i en hast knude komma löst, blef ihjelslaget utaf en från närmaste gård till stället skyndande gosse.

I tabellens första kolumn finnas några mått af en hane, skjuten i grauskapet af Göteborg den 3 December, år 1855.

cd 2 Total-längd 886. 943 Stjertens midt-längd 370. 390 „, sido-längd 330. 380 „, längsta penn. utom vingspetsen 114. 65 Hufvudets längd 121. 130 Från munvik. till underbäk-spets . . . 68. 63 „, näsborr, till öfverbäk-spets . . . 34 fg. 38 Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . 29 % 31 „, hredd 18. 19 Ögats diameter 15*/. 161/, Vinghredd 2030. 2235 Från handlof till vingspets 580. 660 „, hälen till fotsulan 121. 132 m. m.

N:r 184. *Haliaetus albicilla*.

Hafsörn.

Synon.: *Falco albicilla* L. Fn., s. 19, n:r 55. *Aquila albicilla* Nilss.

Fn. 1, s. 56.

Hafsörnen är ganska allmän uti Bohusläns skärgårdar, hvarest han ock häckar på de större öarna. På Särö har denna fogel i många år i rad haft bo uti en gammal fur. Huruvida han äfven är bosatt längre in på fastlandet, är mig ej bekant. I Juli år 1865 meddelades mig följande på Sydkoster utaf derstädes boende åboen Johan Pehesson: „På en af de söder om Sydkoster liggande små-

öarna hade ett par, för ett och annat år sedan, sitt näste i ett litet träd. Ungarna bundos fast vid boet. Fisk framtogs dem ofta, hlandhvilken alnslånga torsk. Örnarna . samman drogo en mängd fisk.“ En gång såg J. P. örnen slå ner i vattnet ocli straxt derpå komma upp igen med två fullvuxna horugäddor i ena foten! Örnen kom öfver land, skrämdes och tappade sitt byte. På dessa horngäddor kunde man märkligt nog knappt se spår efter örnens tag.

Öfver en gammal hane, skjuten vid Valda i norra Halland den 12 Maj 1857, af hr F. A. Levan, har jag gjort följande antecknin-

gar: Iris, ögonlock, näbb och fötter gula:

Total-längd.....835

Stjertens midt-längd.....275

„, sido-längd.....235

„, längsta penn. utom vingspetsen ... 35

Hufvudets längd.....129

Från munvik. till underbäk-spets.....71

„, näsborr. till öfverbäk-spets.....45

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 36

„, hredd.....21

Ögats diameter.....15

Vinghredd.....2175

Från handlof till vingspets.....575

„, hälen till fotsulan.....119 m. m.

N:r 185. *Milvus Linnéi*.

Olada.

Syuo.: *Falco milvus* L. Fn., s. 20, n:r 57. *Milvus regalis* Nilss.

Fn. 1, s. 66.

Glädd, Inland.

Gladan synes hvarje år under flyttningstiderna, såväl påöarna som på fastlandet, men ingenstädes allmänt. Ar 1856 såg jag henne för första gången i Göteborgstrakten den 30 Mars; 1859 den 3 April och 1860 den 31 Mars; och Wkight har under olika år antecknat hennes ankomst till Oroust mellan 29 Mars och 2 Maj. Efter regeln tilltror jag mig kunna angifva hennes ankomst hit till

1 slutet af Mars eller början af April.

I Göteborgs omnejd ser man henne sällan; men, enligt meddelande af hr S. Östköm, synes ett par årligen häcka vid Jonsered. Han fann henne derstädes vid hennes ho den 26 Maj 1868 och den

2 Maj 1869. Den 3 Juni år 1857 såg jag ett par vid Åsen invid Hällungen på Inland, hvilka der voro bosatta i ett skogshult. N:r 186. ' *Pernis apivorus*.

Vespliök.

Synon.: *Falco apivorus* L. Fn., s. 23, n:r 65. *Pernis apivorus*

Nilss. Fu. 1, s. 78.

Vespköken är sällsynt i Göteborgstrakten, likasom på Oroust; men att han ändå häckar inom orten, bevisas deraf, att jag ett par gånger erhållit ägg, tagna i de större skogarna i Göteborgstrakten, nem-ligen vid Gunnebo och Landvetter. I Naturhistoriska Museum finnas ock flera exemplar, gamla foglar, som skjutits bär under fortplantnings-tiden, t. ex. en bona, Göteborgstrakten, 2 Juni 1841; bane, Landvetter, 27 Maj 1843, och hane, Gamla Lödöse, 25 Juni 1869. Den förstnämnda af dessa foglar är en nästan lielt och hållet brunsvart varietet.

N:r 187. *Panclion Jaliaetus*.

Fiskljuse.

Synon.: *Falco halicetus* L. Fn., s. 22, n:r 63. *Panclion haliaetus*

Nilss. Fn. 1, s. 62.

Fiskljusen är ytterst sällsynt i Bohuslän. I Göteborgstrakten, likasom på Oroust, enligt Wbight, känner jag ej, att kan blifvit sedd utan under flyttningen om våren. Jag har aldrig sett bonom bär, men på Naturhistoriska Museum i Göteborg finnas tvenne exemplar, af hvilka det ena är fäldt i Göteborgstrakten den 11 April 1860 af bi- C. Tinneholm, och det andra vid Tjoleholm i norra Halland, den 28 Maj 1853, af hr R. Dann. Den 22 April 1877 iaktogs af br E. Rudgeen ett exemplar, hvilket flög öfver elfven midt för Göteborg.

N:r 188. *Lagopus Linnéi*.

Dalripa.

Synon.: *Tetrao lagopus* L. Fn., s. 73, n:r 203, var. excl. *Lagopus subalpina* Nilss. Fn. 2, s. 93. *Tetrao lapponicus* Gm.

Dalripan upptages bär blott af den anledning, att ett exemplar, en bona, togs lefvande på Hisingen den 30 Maj 1874 och samma dag förvärfvades för Naturhistoriska Museum i Göteborg. Hon „kom in på gården och åt jemte dufvorna", berättade don man, som tagit Ripan, och utaf hvilken hon blef inköpt. Öfver exemplaret antecknades följande:

Hela fogleu förutom stjärt pennorna livit; hufvud, hals och framryggen här och der ha öfvervägande rostgula fjädrar, försedda med svartaktiga tvärfäckar; således början till sommardrägens anläggning. Tårna endast vid

sjelfva basen fjäderklädda. „Vintertiorna", som äro i behåll, äro, på sidorna, mer eller mindre bug-tiga genom afnötning. Näbbets höjd vid basen 12 millim.; från hand-lof till vingspets 194 millim.

Exemplaret, antagligen hitkommet från de norr om Bohuslän belägna orterna, hade naturligtvis utaf någon tillfällig anledning, såsom vilsekommet, kvarblifvit här.

Nilsson säger i sin fauna, sid. 98: "ibland skall man hafva skjutit ripor i norra Bohuslän", hvilket är högst sannolikt; han nämner ej anledningen till detta sitt yttrande.

N:r 189. Lag opus scoticus.

Moripa.

Synon.: Tetrao scoticus Lath. Lagopus scoticus Sundevall, Svenska

foglarna, s. 269.

Moripan inplanterades från Skotland år 1861 ocb 1862, af hrr

O. ocb J. J. Dickson, på de ödliga ljungrakter, som äro belägna mellan sjöarna Aspen ocb Delesjön, öster om Göteborg.

Naturhistoriska Museum i Göteborg bar ej hittills blifvit riktadt med något exemplar, som alstrats inom orten, ej heller bar jag varit

1. tillfälle att se något dylikt, bär skjutet; men att företaget lyckats, det känna vi genom det, som man tid efter annan fått seutiJägar-Förbundets nya Tidskrift, hvarur Sundevall ock bemtat de uppgifter, som han, 1. c., sidan 270 meddelat. Sundevall tillägger der följande, som är tryckt efter år 1868: „Dock kan foglen ännu icke sägas vara, eller med säkerhet blifva en svensk art, bvarför ban bär uppföres i enlighet med denna åsigt." Hr O.

Dickson, som naturligtvis såsom jägare med stort intresse följer detta företag, bar nyligen meddelat mig, att detta visar goda tecken till framgång, men att foglen, på det bela taget, ej synnerligen utbredt sig utanför det område, inom hvilket de införskrifna exemplaren utsläpptes. Vid samma tillfälle kunde jag meddela honom, att jag från fullt säkert bål fått veta, att under våren 1876 tillvaron af fyra bo, tillhörande Moripan, var bekant, blottinom Lerumstrakten, tillsammans innehållande, såsom det uppgafs, 6° ägg.

För min del tviflade jag ej på framgången af detta företag, då frågan utaf hr O. D. här bringades på tal, långt före den första utplante-ringen, utaf hvilken jag hoppades mer än den ekonomiska fördelen, 110m-ligen tillfälle att i framtiden komma till erfarenhet, om den skotska ripformen såsom sådan skulle bibehålla sig här, hvarpå jag tviflade.

För min del tillönskar jag företaget den hästa framgång och hoppas, att denna ripform snart måtte sprida sig så långt uppåt landet, att hon kommer i beröring med sin närmaste stamförvandt, eller den skandinaviska Dalripan.

Att Lagopus scoticus är en konstant lokalform utaf L. Linnéi och derfor rättast horde betecknas med namnet Lagopus Linnéi, forma scotica, derpå har jag ej den ringaste anledning att tvifla.

N:r 190. Lag opus alpinus.

FjelMpa.

Synon.: Tetrao lagopus, var. in alpihus longe minor. L. Fn., s. 73, n:r 203. sub OBS. Tetrao lagopus L. S. N. XII, s. 274, n:r 4, scih: „Alpina varietas minor.“ Lagopus alpina Nilss. Fn. 2, s. 103.

Fjellripan förrirrar sig stundom ända ner uti mellersta delen af Bohuslän, såsom det synes utaf följande, för så vidt jag vet, ensamt stående faktum. Den 9 December 1862 sköts ett exemplar, vid hemmanet Groland i Spekeröds socken af Inlands Nordre härad, af snickaren Rasmus Olsson, som dagen derpå aflemnade detsamma till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Exemplaret är en hona i full vinterdragt. Vingen håller i längd 186 millim., och näbbets höjd vid roten S1^.

Anm.: Då nu så mycket skrivits, rörande ripornas kloffällning, af Nilsson, Bonsdoeee, Lilljebobg, Meves,

Malmgeen och Sundevall, borde väl denna fråga anses vara utagerad. Man skulle väl ock tro, att frågan vore fullständigt afgjord rakt emot de åsichter, som E. J. Bonsdobee uttalat, då han står ensam derom, gent emot de öfriga fem, nämnda personerna. Man skulle väl, säger jag, anse denna tvist avslutad, då en sådan ornitolog som C. J. Sundevall slutligen uttalade sig mot den Bonsdorffska meningen, eller att ripans klofällning var af patologisk natur. Jag bekänner, att jag, under mitt nära två-åriga uppehåll i Lappland, ej studerade denna sak; och med afseende på ifrågavarande faktum bar jag sedan den tiden ej beller kommit längre, än att jag iakttagit detsamma såsom förekommande. Men icke desto mindre bör jag bär, med afseende på den kunskap, som jag kan ha inhemtat under ett ej blott vanligt sommarbesök i Lappland, inblanda mig uti denna sak, då jag ser, att de orsaker till fällningen, som Bonsdorff anför, ej ega någon större betydelse, för förklaringen utaf detta fenomen, hvilket ock såsom något bögst väsendtligt utaf bans motståndare blifvit anmärkt. Men jag skall fatta mig kort, ocb efter an dra återgifva blott följande, som Sundevall anför uti „Svenska foglar", sid. 263. Det heter der: „Under förutsättning, att klofällningen icke vore allmän hos Riporna, bar prof. E. J. Bonsdorff, i Upsala årsskrift 1, ocb sedan i Vet. Ak. Öfv. 1862, 77, på anatomisk ocb fysiologisk grund sökt visa, att den, nemligen klofällningen, endast är ett sjukdomsfall, föranledt derav, att Riporna, då de likasom andra bönsfoglar krafva i marken efter föda, ofta stöta emot med klorna, bvarigenom en inflammation uppkommer i dessas rot, som gör att de avfalla. Klornas fällning hos dessa foglar är dock alltför vanlig för att bero på en så tillfällig orsak. Dessutom avfalla alltid alla klorna, hvilket väl ej skulle hända om yttre skador vore orsaken; även baktåns klo, som väl minst blir utsatt för stötar, falles."

Såsom allmänt känt tillväxa Ripans klor obebindradt under den långa vintern, i följd af att marken öfverallt är shököljd, ocb framförallt därför, att snön då är lös ocb Ripan jemförelsevis stillsam. Om dagen bemtar kon sin föda hufvudsakligast af „björkknopp"; men om aftonen hoppar bon ofta en eller annan aln upp i buskar och småträ.

Hela hennes lif förflyter sålunda sig likt, så länge vintern varar; men fram mot Maj, när könsdriften vaknar ocb ylen lösa snön på samma gång blir betäckt med en bård skare, skingrar sig flocken, ocb Riporna träffas då merendels ensamma. Under häftig flygt störta hanar och honor, hvar och en från sitt håll, under lock, ner på den hårda skaren eller på stock och sten i den vilda urskogen. Det är då, som hon allmänt måste stöta sina väldigt långa naglar, äfven på baktån, hvilket ovil-korligen måste framkalla en inflammation, som snart derefter följer, bvarpå nya naglar komma i de förlorades ställe, likväl så, på samma sätt som hos oss, att den bortgående naglen ej affaller förr, än den utväxande på sätt ocb vis likasom förträngt honom; eller med ett ord, den gamle affaller ej förr, än han omsider förlorar allt samband med både den nya ocb med tån. Det lider intet tvifvel, att ju yttre orsaker framkalla såväl fällning som återväxt; ocb om man numera skulle vilja säga, att denna fällning är ärftlig, så bar den, efter min mening, icke desto mindre a priori baft sin yttersta orsak uti en allmänt förekommande skada, framkallad, ej blott utaf de naturförhållanden, hvari Ripan lefver, utan äfven utaf den häftighet, den hurtighet, hvarmed hon under parniugstiden uppträder. Och i sanning stå Riporna, för så vidt jag kunnat utröna, bland de nordiska fog-larna, snart sagdt ensamma i nämnda hänseende.

N:r 191. Tetrao urogallus.

Tjäder.

Synon.: Tetrao urogallus L. Fn., s. 72, n:r 200. — — Nilss. Fn.

2, s. 45.

Tjädern förekommer ej, mig veterligen, på närmare afstånd från Götehorg, än vid Landvetter, men der häckar han, ehuru ej allmänt. På Oroust skall han, enligt Wkight, ock förekomma i ringa antal. Fordom var han äfven der allmännare. Enligt uppgift af hr G. Kolthokf, häcka några par årligen i trakten af Uddevalla.

Naturhistoriska Museum i Götehorg eger en varietet, en gammal houa, skjuten i vestra Sverige den 11 November 1852. Deima varietas pallida har följande utseende:

Allt det, som hos den normalt tecknade honan är svart, är hos demia blekt gråbrunt eller, såsom vingpenuor och

skulderfjädrar, gulaktigt vitgrått. Det, som är rostgult hos den förra, är hos var. i det aldra närmaste af samma färg, så ock hvad den hvita färgen vidkommer: men hos var. är det mindre rent, och de rödgrå fjäder spetsarna på halsryggen hafva hos var. förhytts i en likaledes något smutsigt hvit färg. Det synes således, att det nästan endast är den svarta färgen, som hos denna sällsamma varietet öfvergått till den mycket bleka ofvannämnda grundfärgen.

Utaf sterila Tjäderhonor eger samma Museum tvenne exemplar, ett från 1841, 30 November, och ett från 1870, 10 December; båda falda i vestra Sverige. Båda två hafva mer eller mindre fullständigt anlagt hanens färg och äfven den honom tillkommande smala formen af fjädrarna, framförallt på halsen. Stjerten är ock något längre än hos honan i allmänhet, men storleken föröfrigt, t. ex. vingens längd omkring 300 millim., densamma. Orre.

Synon.: *Tetrao tetrix* L. Fn., s. 73, n:r 202, — — Nilss. Fn. 2, s. 61.

Orren förekommer i hela Bohuslän, äfven på de större öarna, men är dock öfverallt temligen sällsynt, hvartill naturligtvis en oftast både ödande och oförståndig jagt är orsaken. Men åtminstone ännu år 1855 fans ett och annat par, här och der, häckande så nära Göteborg som på Hisingen och vid Fessberg.

Utaf varieteter af denna fogel eger Naturhistoriska Museum i Göteborg följande, hvilka allesamman äro från vestra Sverige.

Gammal hane, 13 Februari 1855: Förutom de, hos den normalt färgade orrtuppen, hvita ställena, är denna vackra varietet försedd med hvita flädrar, inblandade hland de mörka, undantagandes ving- och stjertpennor. På kräfvän, bröstet, magen och öfvergumpen äro de hvita flädrarna talrikare än de mörka; men på sistnäm cl a stället äfvensom uppåt hakryggen, äro de förra fint spräckliga af grått och på ett och annat ställe, äfven af brunt. Ett par flädrar på fram-ryggen äro på enahanda sätt spräckliga.

Mått:

Total-längd till mell. stjertpenn.....472

Stjertens midt-längd..... 109

„ sido-längd.....196

„ mellersta penn utom vingspetsen . . 41

Hufvudets längd.....71

Från munvik. till underkäk-spets.....27

„ näsborr, till öfverkäk-spets..... 15

Näbbets höjd vid näsborr, framkant 13

„ hreld..... 11

Vingbredd.....844

Från handlof till vingspets.....255

„ hälen till fotsulan..... 62 m. m.

Gammal hona, Vestergötland, Kind, 17 December 1872: Med undantag af ving- och stjertpennorna är denna öfver hela kroppen, likformigt fördeladt, vitbrokig. Blott en utaf cle mellersta stjertpennorna är hvit.

Gammal hona, vestra Sverige, Vestergötland, 16 Dec. 1874: Hon är lik den förra, men har endast ett fåtal här och der inblandade, hvita flädrar, hvilka likväl, på begge sidor om kroppens midt-linia, äro temligen symmetriskt ordnade. Sålunda förekommer blott en enda hvit fjäder hland hvardera vingens små täckflädrar, samt en enda dylik på hvardera sida af bröstet. Mellan skuldrorna finnas ock två hvita fjädrar, stälda bredvid hvarandra.

(Vid ett besök i Helsingfors Museum, sommaren 1858, såg jag der en varietet af ombona, skjuten i Finland i December 1848, af följande utseende: Hela foglen var perl-hvit, med askegrå och

askebruna fjäderkanteij.

Naturhist. Museum i Göteborg eger två sterila honor, ertappade i vestra Sverige, den ena 14 Mars 1853, den andra 16 Januari 1875. Båda hafva stjerpeniorna något utåtböjda, så att dessa utgöra ett mellanting mellan hanens och honans; båda hafva honans grundfärg, men vida mörkare, och fjädrarna fint vattrade samt på balse och batryggen med stålblå fläderkanter. Midt under är kroppen temligen rent svartaktig.

N:r 193. Tetrao hybridus.

Rackelfogel.

Synon.: Tetrao hybridus L. Fn., s. 72, n:r 201. Tetrao urogalloi-æes Nilss. Fn. 2, s. 73.

Rackelfoglen är myctet sällsynt i vestra Sverige, men, ifall man lägger särskildt an på att få honom, så kan man vanligen erhålla ett eller annat exemplar bvarje år, skjutna, dels i Landvetter-trakten, dels i Vestergötland, i Kind- och Borås-trakterna. Sålunda ha under de sista 30 åren 15 banar och fyra honor här förvärfvats för Naturhistoriska Museum. Här stod i detta Museum visserligen under en lång följd af år blott en hona; men då jag lärde vildthandlarna att skilja rackelhönan från om- och tjäderhonor och dertill lofvade dubbelt högre pris för den förstnämnda, erböllos tvenne sådana nästan samtidigt, ett och samma år. Hönan får därför ej anses så sällsynt, som man hittills antagit; men hon förbises lätt, med mindre än man vidtager en åtgärd i likbet hvad nyss nämdes. För att lära äfven den i öfrigt på detta område fullkomligt obevandrade att åtskilja rackel-hönan från de båda nämnda, beböfver man blott hänvisa på: 1) den, ifall han lindrigt utbredes, lifeasom tvärt afhuggua stjerten, hvars bakkant de undra stjertäckarna ej uppnå på vid pass en tum, 25—33 millim.; 2) de tydliga, nästan hvita fläckraderna tvärs öfver vingarna, samt 3) storleken, som ligger ungefär midt emellan om- och tjäderbönans.

Jag måste här erinra om ett särdeles aumärfeningsvärdt förhållande, som ej bör vara obekant för någon ornitolog; det nemligen att både rackelhanar och rackelhonor äro till färgen på det hela taget lika oföränderliga som de olika könen af Tjäder och Orre. Så har fallet varit med dem, jag sett. Efter kanhända mångfaldiga misslyckade fortplantningsförsök, skall det, såsom jag vågar antaga, omsider lyckas denna bastard att fortplanta sig, för så vidt sådant ej redan skett; hvarvid då en sådan „art“, tillkommen på detta sätt, skall bli en nyttig lärdom för ornitologen. Att steglits oculi den tama kanarifoglen stundom lemna fruktsam afkomma, är bekant för en och hvar, som sysselsätter sig med afvelsförsök i denna rigtning. Jag är ej någon vän utaf förtäljande af meddelanden af personer, som ej gjort foglarnas studium till siu uppgift. Misstag kunna då så lätt insmyga sig; men rörande så väl bekanta foglar, som våra orrfoglar, kan jag ej underlåta att offentliggöra följande, som för några år sedan antecknades under ett samtal med hr L. v. Menzek, possessionat på Hellingsjö i Bollebygds pastorat. Gälle denna hans berättelse, åt hvilken jag erhöill tillstånd att i berättarens namn gifva offentlighet, för öfrigt, hvad den kan. Innehållet var följande: I nämnda trakt

varseblef hr v. M. under en jagttur tidigt på våren, omkring år 1848, att en dufhök, som vid tillfället sköts, nyss förut dödat en rackelhöna invid ett ho, hvaruti lågo två ägg. Att hon egde boet, som var beläget på blott ett par alnars afstånd från henne, der hon nu låg död, ansåg han otvifvelaktigt därför, att fjäder utaf henne samt hlod fans mellan henne och boet. Det ena ägget var dessutom krossadt. Det andra tillvaratogs. Enligt hr v. M. voro både Orre och Tjäder allmänna i trakten; Rackelfoglar deremot så sällsynta, att hau på 30 år sett blott en hane och tvenne honor.

Den ena utaf förenämnda 4 honor är från Kind, 30 November 1846; de andra från Göteborgs mer aflägsna-omgifningar, 13 December 1851, och 8 och 28 November 1859.

Slutligen meddelas här några mått af både hane och hona, inköpta samma dag, den 8 November 1859. Båda hade brun iris.

o* 9 Total-längd 698. 510 „ „, till mell. stjertpenn. . . 672. 502 Stjertens midt-längd 191. 137 „, sido-längd 228. 142 „, längsta penn. utom vingspets. 130. 85 Hufvudets längd 94. 72 Från munvik. till underkäk-spets . . 37. 31 „, näsborr, till öfverkäk-spets . . 23. 20 Näbbets höjd vid näsborr, framkant . 17. 12 „, hredd 16. 11 Ögats diameter .

11. 10 Vingbredd . 1030. 808 Från haudlof till vingspets. . . . 312. 233 hälen till fotsulan 77. 57

N:r 194. *Tetrastes bonasia*.

Hjerpe.

Synon.: *Tetrao bonasia* L. Fn., s. 73, n:r 204. — — Nilss. Fn.

2, s. 40.

Jag har ej sett något exemplar utaf Hjerpe skjutet i Bohuslän, men under en resa vårtiden 1856 samt vid ett uppehåll i Nafverstad hos prosten C. A. Landbebg, erhöll jag af honom

den underrättelsen, att Hjerpen skulle ehuru sparsamt förekomma i de öster om Bullarsjön liggande skogarna och äfven der fortplanta sig.

Nilsson, 1. c., s. 42, anför följande .om foglens förekomst i vestra Sverige, men nämner ej källan för sina uppgifter: „Hjerpen före-

kommer i skogarna på Dal ned i trakten af Uddevalla samt i Bullarens härad i Bohusläii“.

I södra delen af Göteborgs- och Bohuslän vet jag ej, att denna fogelart någonsin blifvit iakttagen.

N:r 195. *Perdix Linnéi*.

Rappliöns.

Synon.: *Tetrao perdix* L. Fn., s. 74, n:r 205. *Perdix cinerea* Nilss.

Fn. 2, s. 26.

Agerhöns, Gåsö. Akerhöns, Sydkoster.

Rapphöns äro allmänna hela året om i Bohuslän och förekomma äfven ute på de yttersta öarna i skärgården. Sjelf har jag iakttagit dem både på Sydkoster, der de kallas Akerhöns, på Gåsö, på Stenungsön och på Käsö. För några år sedan, eller 1869, erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf boktryckaren S. A. Hedlund alla äggskalen försigtigt tagna utur ett rapphönsbo, straxt efter att ungarna lemnat detsamma. Fyndet hade året förut gjorts på hans egendom Bjurslätt på Hisingen. Dessa äggskal förete det egendomliga, att hvarje ägg, nästan utan undantag, är tvärs öfver midten deladt itu. Huruvida någonting dylikt allmännare förekommer med fogeläggen och särskildt med Rapphönans, känner jag icke. Vaktel.

Synon.: *Tetrao coturnix* L. Fn., s. 74, n:r 206. *Perdix coturnix*

Nilss. Fn. 2, s. 36.

Att Vakteln åtminstone någon gång förekommer i Bohuslän, derpå ha vi följande bevis: Den 20 Juni år 1854 erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg 3 Vattel-ägg, tagna ur ett bo i en åfeer, i granskpet af staden; ocb Ekstköm omnämner i sin förteckning öfver sällsynta foglar på Tjöm, att „den 8 September 1847 fanns en Vaktel-kona, liggande i en kornåker, på 11 ägg.“ Nämnda Museum eger ej något exemplar af foglen, ertappadt i Bohuslän, men har ett sådant, en gammal hona, som är sfejutet i granskpet, eller på södra Dalsland, den 14 Oktober 1851, af löjtnant P. Melijst.

N:r 197. *Ardea cinerea*.

Häger.

Synon.: *Ardea cinerea* L. Fn., s. 59, n:r 165. ----- Nilss. Fn. 2, s. 176.

Hägern är mycket sällsynt i Bobuslän ocb förekommer derstädes endast såsom en tillfällig gäst, enstafea eller 2 —3 i sällskap. Enligt Wbight träffas han äfven på Oroust, men framförallt vid bolmar ocb skär, samt blott vår ocb böst. De tvenne, båda yngre, banar, som ifrån Göteborgstrakten förekomma i Naturhistoriska Museum i Göteborg äro emellertid skjutna under sommaren; den ena ej långt från staden den 27 Juni 1841, och den andra

vid Askim, en mil söder om staden, den 23 Juli 1872. I samma Museum finnes vidare skelett af en ung hane, hvilken sköts vid Burås nära Uddevalla, den 27 Juli 1866. I Uddevalla Museum har jag sett en äldre fogel, skjuten i Februari 1868 och en yngre, Juli 1865; båda på Oroust. Mig veterligen förekommer ej någon hägerkoloni uti hela Bohuslän.

N:r 198. *Botaurus stellaris*.

llördruin.

Synon.: *Ardea stellaris* L. Fn., s. 58, n:r 164.-----Nilss.Fn. 2, s. 183.

Rördrumen är uti Bohuslän en mycket sällsynt fogel, och med undantag af ett enda fall, då, enligt Wbight, ett exemplar dödades vid Stocfee fiskeläge, vester på Oroust, den 30 Januari 1842, känner jag ej något, då denna fogel blifvit ertappad inom orten utom om hösten, samt då mellan den 13 September och den 29 Oktober. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger fem exemplar, hvilka allablifvit ftilda i vassarna i nejden deromkring; nemligen, 14 och 20 September 1841; 28 Oktober 1849, af hr F. W. Dunn; 13 Oktober 1862 och 29 September 1868, det sista af hr A. Magnusson. Jag vill nästan antaga för gifvet, att ej fler exemplar skjutits här på orten under de sista 35 åren; ty en så till utseendet sällsam fogel, underlåter knappast någon att på ett eller annat sätt aflemna till ett Museum. I Nilssons fauna, sid. 184, finnes, enligt hr Malmén, gauska noga angifvet, äfven hans hitkomst om våren, eller att han „anländer före medlet af April“. Denna uppgift kan vara sann; men att foglen om våren hittills här iakttagits, är för mig helt och hållet obekant, Öfver det den 29 September 1868 här ertappade exemplaret, en hane, har jag antecknat följande: *Iris citrongul*.

Näbbet ofvan samt i höjd med näsborr., ljust sepiebrunt, med svag-dragning i gröngulaktigt isynnerhet neråt den mest bakåt-till grön-gula uäbhkanteu. Ansigtet likasom roten af underkäken är af nämnda mörka färg; men pannans sida, nästm till fjädrarna, ögonlocket isynnerhet ofvan och äfven baktill, munviken isynnerhet ofvantill citrongula, med grönaktig anstrykning. Underkäken föröfrigt gulhvitaktig, med svag brunaktig anstrykning längs öfverkanteu. Svalget och tungan ljusröda. Benen gulgröna; bak- och i synnerhet undertill citrongula. Klorna rödaktiga, med svartbrun färg på sidorna.

2 rb \$ § o co rg t-H :o a g Göteborg, 29 Sept. 1868. of Total-längd 800 773 „ „, till mell. stjertpenn 799 773 Stjertens midt-längd 72 116 „, sido-längd 67 104 „, längsta penn. utom vingspetsen . . 2 7 Hufvudets längd 150 150 Från munvik. till underkäk-spets 100 108 v „, näsborr, till öfverkäk-spets 50 fy 51 Näbbets höjd vid näsborr, framkant 15 fy 18 „, hredd 8fy 11 Ogats diameter 10 10 fy Viugbredd 1343 1272 Från handlof till vingspets 348 344 „, hälen till fotsulan 115 116 m. m.Storli.

Synon.: *Ardea ciconia* L. Fn., s. 57, n:r 162. *Ciconia alba* Nmss.

Fn. 2, s. 166.

Storken visar sig nästan hvarje år i Bohuslän och äfven på öarna Oronst och Tjöni i April och början af Maj; men ehuru ett och annat hosättningsförsök här egt rum, åtminstone i Göteborgstrakten, vill det likväl synas, som om det ännu skulle komma att dröja läuge, innan denna fogel får fullt förtroende för våra bygder. Hr S. Simon i Göteborg har för mig berättat, att Storkar först började visa sig derstädes mellan åren 1835—40; och detta låter visst icke otroligt, emedau denua fogel ännu är i allmänhet okänd här på orten. Våren 1849 hade ett par byggt sig ho uti en gammal ek uti Rya skog, en half mil vester om Göteborg, men en okynnig jägare dödade det ena exemplaret, hvarefter det andra drog sin kos. Aret förut, eller 1848, såg jag under våren rätt många Storkar ett par veckor kretsas öfver Göteborgstrakten eller spatsera vid vasskanterna utmed elfven; och baron Wedel Jaelsbekg sade mig fram på sommaren, att Storkar samma år förekommit på flera ställen i de sydligare delarna af Norge. Männe ej krigslarmet, som då pågick i södra delen af Jutland, oroat Storkarna der, så att de flytt från sina gamla hem för att söka sig en fristad'på andra utaf dem förut ej bebyggda orter? Jag är höjd för ett sådant antagande ej blott derför, att Storkarna under det året visade sig här i en mängd, hvartill man mig veterligen ej här någonsin sett maken, utan äfven derför, att ett storkpar, såsom ofvan hlifvit nämndt, hosatte sig här året derpå. Jag hörde någon tid derefter,; att under kriget nämnda år många storkbon stodo öde i Schlesvig, och att Storkarna voro borta,

hvidan det nog har sin rigtighet, att äfven kriget kan bli en orsak till en fogelarts vidare utbredning. År 1848 hade man ock i Halland sett en mer än vanlig mängd utaf dessa foglar.

För ett par år sedan, eller år 1872, infann sig ett par Storkar i Göteborgs trädgårdsförenings park, tydligt ditlockade utaf en tam kamrat, som upptäckts från det höga. Ett hjul upplades på ett tak i parken. Storkarna togo till tacka, funno sig väl och uppfödde här till mångens nöjelse sina ungar, med hvilka de vid den kallare årstidens inträdande återforo till södern. Om våren år 1873, likasom år 1874, kommo de tillhaka. Man hade beredt dem en vida ändamålsenligare ställning för ett bo än det vanliga, gamla vagnshjulet; men Storkarna drogo efter några dagar åter sina färde, vare sig nu, att detta kom sig deraf, att den vidtagna anordningen ej var i deras smak, eller att bullret från ett större byggnadsföretag i närheten var dem för besvärligt.

Öfver en hona, som sköts i Göteborgstrakten den 28 Maj 1855, har jag antecknat följande:

Iris brun. Munspringan rät, endast vid spetsen något litet nerböjd; så ock öfvernäbbets öfra kontur. Undernäbbet rakt; yttersta tredjedelen något uppstigande. Sedt uppifrån har undernäbbet räta och öfvernäbbet inböjda kanter. Det senare lfy millim. längre än det förra. Näbbet cinoberrött, mörkare vid roten med någon dragning i karmosin; mot spetsen småningom med någon, gulaktig anstrykning. Hak-huden likasom huden fram och bakom ögat äfvenledes röda, men med svarta flammor. Ögonlocken nakna, svarta. Tungan kort, mörkeröd. Hela fläderkläduaden hvit, utom vingpennorna, tumflädrarna, de stora vingtäckarna och skulderfjädrarna, som äro svarta. Kräfvans fläddar långa, tillspetsade. Fotterna cinoberröda; klorna brunsvarta. Högra vingen hade 30 pennor, alla utbildade, utom 7:de, som med spetsen höll på att framtränga ur sin 108 m. m. långa slida, och 12:te, hvars slida knappast framträngt genom huden. I venstra vingen var det ock 7:de och 12:te, som började framkomma; men den hade 31 pennor. 1:sta viugp. mycket kortare än 2:dra; 3:dje längre än 2:dra och längst.

Mått:

Total-längd.....1030

Stjertens midt-längd.....233

„ sido-längd.....220

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 25

Hufvudets längd..... 240

Från munvik. till underkäk-spets.....176

„ näsborr, till öfverkäk-spets.....132

Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....29

„ bredd..... 20

Vingbredd.....2018

Från bandlof till vingspets.....535

„ bälén till fotsulan.....231 m. m. Svartstork.

Synon.: *Ardea nigra* L. Fn., s. 58, n:r 163. *Ciconia nigra* Nilss.

Fu. 2, s. 171.

(Odenssvala L. Fu. Su).

Svartstorken upptages här af den anledning, att Wbight „sett ett exemplar vid en liten bäck, den 10 April 1845, i granskapet af Torebo." Naturhistoriska Museum i Göteborg har erhållit ett exemplar från Skara, hvilket fälldes i Vestergötland, år 1842.

Herr R. Duff har meddelat mig, att foglen nästan hvarje år synes vid Tjoleholm i norra Halland. Äfven Nilsson säger sig ha sett foglen i Halland.

Anm.: Den uti Sverige en och annan gång, såsom tillfällig gäst, anträffade *Falcinellus Linnéi* = *Tantalus falcinellus* L., har mig veterligen ej ännu träffats uti Bohuslän; men då nämnda Museum genom hr G. Kolthoff eger ett exemplar, som är skjutet i Amne härad, nära Venern, hösten 1866, har jag ansett mig böra i förbigående omnämna detta fynd.

N:r 201. *Numenius arquata*.

Storspof.

Synon.: *Scolopax arquata* L. Fn., s. 59, n:r 168. *Numenius arquata* Nilss. Fn. 2, s. 198.

Storspofven bar jag aldrig sett om sommartiden, hvarhelst jag vistats i Bobusiän, ocb ban bäckar ej i Göteborgstrakten, utan förekommer derstädes endast under flyttningstiderna, af hvilka den om våren inträffar i medlet af April. Till Oroust anländer han, enligt Wbight, mellan 13—20 April, i stora flockar, ocb några exemplar skola stanna der öfver hela sommaren. Att de der, såsom ban förmodar, äfven skola bäcka, bör man med afseende på den Bohuslänska naturen i allmänhet, ba rättigbet att betvifla, tills sådant blifvit ådagalagdt.

N:r 202. *Numenius phaeopus*.

Småspof.

Synon.: *Scolopax phaeopus* L. Fn., s. 60, n:r 169. *Numenius phaeopus* Nilss. Fn. 2, s. 196.

Småspofven förekommer mindre allmänt uti Göteborgstrakten ocb blott under flyttningstiderna, vår ocb böst; och jag har aldrig träffat honom under någon annan årstid i Bohuslän, hvarken inne i landet eller i skärgården. Enligt Wbight 1. c., sid. 70, „häckar han i skärgården“, derför att hr Wbight den 18 Juli 1847 träffat ett par på Vallerön, en större, rikt gräsbeväxt ö, ytterst i hafsbandet utanför Karingön. Jag för miu del tviflar på, att denna fogel häckar i Bohuslän, tills sådant blifvit bestyrkt derigenom, att man der funnit honom bosatt. Denna fogelart älskar som häckplats större eller mindre myrar, åtminstone här och der omgifna med helst furuskog. Sådana lokaler har jag visserligen sett på flerställe i västra Sverige, men aldrig Småspofven bosatt der. Vore han detta, så skulle nog sådant till och med allmänt vara känt; ty han är en fogel, som ger sig iöfver tillkänna under häcktiden och gallsCRIKER då, oftast från någon furutopp, så att jag i Enare lappmark, hvarest han är allmän, ofta kunde höra honom på flera tusen alnars afstand. Hade det par, som Wbight såg på Vallerön, häckat der, så måste detta, enligt min mening, haft någon särskild orsak och ej den, att vare sig denna ö eller Bohuslän skulle ligga inom denna fogels häcknings-område. Af Wallengen anses foglen häcka i nordöstra Skåne, hvilken förmodan jag likväl ej vet vara styrkt.

N:r 203. *Limosa lapponica*.

Kopparsnäppa.

Synon.: *Scolopax lapponica* L. Fn., s. 62, n:r 174. *Limosa rufa* Nilss. Fn. 2, s. 202.

Kopparsnäppan förekommer under höstflyttningen ytterst sparsamt i Göteborgstrakten, och Naturhistoriska Museum i Göteborg har der ifrån erhållit blott ett exemplar, en gammal hane, skjutet den 2 September 1850. Enligt meddelande af hr B. L. Hansson sköts ett exemplar, i Augusti 1867, på ett skär vid Klädesholmen. Wbight anför henne såsom förekommande i skärgården under både höst- och vårflyttningen, och tillägger, att hon „sannolikt häckar i skärgården.“ Anledningen till denna hans förmodan är, 1) „att ett par gamla foglar faldes på Stångenäs den 1 Augusti 1837“, och 2) att han „i flera dagar i början af samma månad observerat en familj af 6—7 stycken på Skaftölandet samt vid Torebo skjutit nyss fullväxta ungar.“ Då både Boje och Kjæsbolling omtala, att hon till och med i det sydligare Danmark uppträder såsom mot södren flyttande talrikt redan i Juli, då de äldre skola höra tåget, som fortsattes i Augusti och slutas i September; torde nog de, som Wbight observerat, varit på flyttningstadda exemplar. Anledningen till hans förmodan om foglens bäckande i Bohuslän förfaller då

belt och bållet. Vi måste således ha bättre bevis än så, innan vi räkna Bohuslän till zonen för denna fogels häckområde, hvilket, såsom bekant, ligger inom en vida högre breddgrad.

N:r 204. *Glottis Linnéi*.

Glutt.

Synon.: *Scolopax glottis* L. Fn., s. 61, n:r 171. *Totanus glottis*

Nilss. Fn. 2, s. 207.

Under vårflyttningen, som för Göteborgstrakten infaller i början, af Maj, och under höstflyttningen, är Glutten ej hland de sällsyntaste foglarna, men han är der, likasom hvarhelst jag träffat denna fogel, mycket skygg, hvadan högst få blifva skjutna. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger, hland andra exemplar, en hona, som blifvit skjuten på Tjurholmen i Göta elf den 9 Juli 1864 af hr And. Oter-dahl; men jag har mig ej bekant, att arten häckar inom denna ort. Enligt Wright kommer han till Oroust mellan 2—16 Maj, och W. uppgifver, att han häckar på både Väderöarna och Kosteröarna. Det är emellertid ock faktiskt, att jag, som under många år genomrest Bohuslän, aldrig funnit bekräftadt, att arten der förekommer, utom under flyttningstiderna. Både under år 1865 och '69 hodge jag i Juni— Juli några veckor på Koster, och jag genomströfvade dessa öar mer än en gång; men några andra der häckande Snäppfoglar än *Totanus calidris* och *Tringa alpina* kunde jag ej upptäcka. Jag respekterar på det högsta hvaije uppgift utaf Wright; mou jag fordrar andra bevis, för att en fogelart häckar i en ort, än att han der någon gång-träffas under häckningstiden. Ägg, utaf bestämdt den eller den arten eller dun-ungar måste till, för att bestyrka ett sådant förhållande som häckning. Till och med en enstaka fogel med liggfläck är intet egentligt bevis, då det är tänkbart, att ett sådant exemplar på ett eller annat sätt förirrat sig till orten.

N:r 205. *Totanus fuscus*.

Svartsnäppa.

Synon.: *Scolopax fusca* L. S. N. XII, s. 243, u:r 5? *Totanus fuscus*

Nilss. Fn. 2, s. 211.

Svartsnäppan hör till de sällsyntaste foglar, som flytta genom Bohuslän, och jag känner ej, att hon på 30 år hlifvit fåld i Göteborgstrakten mer än två gånger, eller i Augusti 1845 och den 4 September 1862; den senare sköts af hr Z. Stenhoff. Wbight har, enligt uppgift 1. c., sid. 69, ej träffat henne i Bohusläns eller rättare Orousts skärgård. Hr G. Kolthoff har meddelat, att han träffat denna fogelart i mellersta Bohusläns skärgårdar; men blott under höstflyttningen. Nilssons uppgift i faunan, sid. 214, hvarest det utan anvisning, hvarifrån han har denna kännedom, heter: „Vid Göteborg är hon allmän, då hon kommer från södern mot slutet af April, och då hon åter tågar elit i September och Oktober 11, får väl stå för haus egen räkning. Förmodligen är äfven detta en uppgift till Nilsson af haus meddelare, men deime har då tagit för gifvet, att det gått an att tala om denna fogelart i allmänna ordalag, då det gälde „Göteborg 11, blott därför att Kjækbolling, rörande Danmarks foglar, om denna art säger ungefär detsamma i „vender tilbage sidst i April. 11

N:r 206. *Totanus calidris*.

Rödbena.

Synon.: *Scolopax calidris* L. S. N. XII, s. 245, n:r 11. *Totanus*

calidris Nilss. Fn. 2, s. 215.

Rödbenan är allmän och häckar i Bohusläns skärgård, äfven på de yttersta, minclro öarna, åt hvilka hon med sitt gälla skri på sitt sätt gifver lif och behag. Jag hav emellertid aldrig iakttagit henne i Göteborgs omgifningar, ej heller annars inne i landet. Skärgården är hennes utvalda älsklingsställe, ju läugre ut till sjös, desto bättre. Dit anländer hou, eidigt Wbight, i April och drager åter åt södern, så snart ungarna blifvit fullväxta.

N:r 207. *Totanus ochropus*.

Gråbena.

Synon.: *Tringa ochropus* L. Fn., s. 64, n:r 180. *Totanus ochropus* Nilss. Fn. 2, s. 217.

Gråbenan är mycket sällsynt i Göteborgstrakten, skärgårdarna inberäknade, och fastän jag sjelf och äfven genom andra flitigt eftersökt deima fogel, vet jag ej, att hon blifvit ertappad mer än en gång, eller den 5 Maj 1865, då en hane sköts i denna trakt af hr C. F. Abebg. Enligt Wbights iakttagelser i skärgården är förhållandet enahanda; men han säger sig ha träffat ett par på Rifö, ettstycfee utanför Göta elfs mynning, ocb. slutar deraf, att bon, om än sparsamt, måtte bäcka i skärgården. Något fullt säkert bevis här-uppå känner emellertid ej jag. Det förmodade förhållandet bör vidare efterforskas. Uppgiften hos Nilsson, faunan sid. 219: „Skall vara allmän vid Göteborg och bäckar der (M:lén)“ måste tillsvidare lemnas utan afseende, då jag är till fullo förvissad om, att hr Malsi-lén aldrig sett denna fogel på anuåt ställe än i Kjæebollings planschverk. Ut i Uddevalla Museum har jag sett ett exemplar, som enligt påskrift hlifvit fäldt i trakten den 12 Maj 1870. Den 18 Augusti 1875 såg jag på Gåsö ett exemplar flera gånger uppflyga ur ett dike, hvilfeet exemplar efter allt utseende tillhörde denna art.

N:r 208. *Totanus glaireola*.

Grönbena.

Synon.: *Tringa glaireola* L. Fn., s. 65, n:r 184. *Totanus glaireola*

Nilss. Fn. 2, s. 220.

Grönheuan är ganska sällsynt i Göteborgstrakten, likasom för-öfrigt i Bohuslän, och jag har aldrig träffat henne der utom under flyttningstiderna, vår och höst. Enligt AVbight anländer hon till Oroust mellan den 9—25 April. Han har äfven „träffat ett par qvar ännu den 18 Juni 11, och anser sig deräf kunna sluta, att hon häcfear på Oroust („härstädes“). Någon annan grund för ett sådant antagande är ej för mig befeant. Mellan 31 Juli och 13 Augusti är hon skjuten i Göteborgstrakten, stadd på flyttning söderut.

N:r 209. *Actitis liypoleucus*.

Drillsnäppa.

Synon.: *Tringa liypoleucos* L. Fn., s. 65, n:r 182. *Totanus liypoleucos*

Nilss. Fn. 2, s. 224.

Drillsnäppan är ganska allmän och häckar i Bohuslän. Jag har ofta sett henne vid hennes häckplatsar, och åtskilliga utaf hennes hon ha här tid efter annan plundrats på ägg, af hvilka åtskilliga inlem-nats till Naturhistoriska Museum i Göteborg. Hon anländer jemförelsevis sent till våra orter, till Oroust, enl. AVbight, mellan den 21 April och 9 Maj; och flyttar åt söder så tidigt, att AV. ej sett henne senare än den 4 Augusti. Brushane.

Synon.: *Tringa pugnax* L. Fm, s. 62, n:r 175. *Machetes pugnax*

Nilss. Fn. 2, s. 228.

Brushanen har, för så vidt jag kan finna, sällan observerats på andra ställen i vestra Sverige än i Göteborgstrakten; men der är han flera gånger anträffad under flyttningstiderna, både vår och höst. Naturhistoriska Museum i Göteborg har exemplar, här ifrån trakten, med fullt säkra uppgifter med afseende på tid, skjutna 20 Maj 1845, 31 Maj 1850, 2 Juli 1862: gamla hanar; 11 Augusti 1849, ung hona, och 20—22 September 1854, mest ungfoglar. Hr G. Kolthof har, enligt meddelande, flera gånger under flyttningstiderna skjutit arten ut i Bohusläns mellersta skärgårdar.

Exemplar uti nämnda Museum, inkomna före 1848 och fälda i Göteborgstrakten äro vidare, gamla hanar: 25 Juni 1840, 6 Maj 1842, 20 Juni 1845 och, ung hane, 24 Juli 1844. Jag har ingen auledning att ause någon af dessa tidsuppgifter origtig. Huru egendomlig mer än en utaf föregående tidsuppgifter äro mände vara, särskildt 20 och

25 Juni samt 2 Juli, alla dock för gamla hanar, så har jag likväl ej den minsta anledning att antaga, det foglen här sknlle häcka. En och annan under flyttningen efterblifven fogel är ingenting ovanligt, isynnerhet på orter, der jagt bedrifves både stundligen och ofta hänsynslöst, såsom invid större städer. Bland andra anledningar till mitt nämnda antagande är, att ett sådant efterblifvande kan ofta vara en följd af, att exemplaret blifvit mer eller mindre skadskjutet.

N:r 211. *Tringa canutus*.

Kustpytta.

Synon.: *Tringa canutus* L. Fn., s. 65, n:r 183. *Tringa islandica*

Nilss. Fn. 2, s. 252.

Kustpyttan är mycket sällsynt i vestra Sverige, och jag vet ej, att den derstädes anträffats, utom under höstflyttningen. Ut i Naturhistoriska Museum i Göteborg finnas, i trakten skjutna, en ungfogel, bösten 1844, och en gammal bane, 20 Juli 1845, samt en dito, 15 Aug. 1874. Enligt Wright sköts ett exemplar (i Bohusläns skärgård och förmodligen på eller i närheten af Skaftö) af B. Fries, den 19 September 1837, hvarförutom ett par till af honom sågos några dagar derefter; samt vid båda tillfällena i sällskap med *Tringa alpina*, Myrpytta.

Synon.: *Numenius pygmaeus* Lath. *Tringa platyrhynchos* Nilss. Fn.

2, s. 245.

Myrpyttan förekommer mycket sällsynt i Bohuslän, och har mig veterligen hittills funnits endast under höstflyttningen. Naturhistoriska Museet i Göteborg har tre exemplar, af hvilka det ena sköts invid Göteborg, i Stadsvassen, den 20 Juli 1863, af hr R. Duff, och det andra i Göteborgs skärgård, den 19 Juli 1865, af hr C. F. Åberg, samt det tredje, 15 Augusti 1874, af hr A. W. T. Nitzén. Enligt Wright sköts ett exemplar på Morlandsheden på Örö, under hösten (i September?) år 1842.

Öfver det vid Göteborg den 20 Juli 1863 falda exemplaret, som är en hona, har jag antecknat följande: Iris brun. Näbb

svart, vid basen brunt. Fötterna blygråaktigt svarta.

Mått:

Total-längd.....175

Stjertens midt-längd.....40

„ sido-längd.....39

Vingen utom stjärtspetsen 7 fy

Hufvudets längd 53 fy

Från munvik. till underkäk-spets.....27

„ näsborr, till öfverkäk-spets.....26

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 5

„ bredd 4fy

Ögats diameter 3 fl.,

Vingbredd.....326

Från haudlof till vingspets.....105

„ hälen till fotsulan 25 m. m.

N:r 213. *Tringa alpina*.

Sommarpytta.

Synon.: *Tringa alpina* L. Fn., s. 64, u:r 181. Syst. N. XII,

s. 249, n:r 11. — — Nilss. Fn. 2, s. 241. *Tringa cinclus* L. S. N. XII, s. 251, n:r 18.

Sommarpyttan är uuder flyttningstiderna ganska allmän i den Bohuslänska skärgården. Åtskilliga häcka äfven derstädes; och jag har flera gånger erhållit ägg, som hlifvit tagna i Göteborgs skärgård och vid Tjoleholm i Nord-Halland. Äfven på Oroust häckar ett och annat par, enligt Wbight, som äfven meddelar, att foglen kommer dit i April och afflyttar till södern i senare hälften af September ocli i den förra af Oktober. Jag bar sj elf erhållit honom från Göteborgs skärgård så sent som den 10 Oktober 1855, nemligen en bane, öfver hvilken jag gjort följande anteckningar:

Näbbet utdraget mot spetsen, belt svagt neråtböjdt och nertryckt; öfverkäken en millim. längre än underkäken, jemte denna på ömse sidor med en längsreffla. Hufvudet ofvan rostbrunt, med rostgulaktiga fjäderkanter. Ryggen nära svart, äfvensom de längsta, mellersta, öfra stjerttäckarna och skulderfjädrarna, med rostgula och bvitaktiga fläderkanter; nämnda stjerttäckare endast med en rostgul spetskant. Halsryggen grå, ined otydliga svartbruna skaftfläckar. Så ock ofvan och på sidorna om näbbroten samt på hufvudets sidor, uppöfver örat; men mellan ögat och nähhet är den mörka färgen, öfvervägande och har jemte öronfjädrarna rostgul anstrykning. Hakan smutsigt hvit; strupen upptill, alla större och mellersta, undra stjert-täckare, slaksidorna, magen, undergumpen, undra, äfvensom de yttersta öfra stjerttäckarna rent hvita, de längsta af de sistuämnda med ljust rostgulaktiga spetsar och eu svartaktig läugsfläck på inre fanet. Kräfvan grå, isynnerhet på sidorna med rostgulaktig anstrykning och der större svarthnua skaftfläckar. Bröstat smutshvitt, isynnerhet på sidorna med stora, oregulerat trin da, rostbruna fläckar. Den otäckta delen af vingpennorna nära svart, spolarna ut öfver l:sta 3:dje-delen jemte spetsen af samma färg, föröfrigt hvita;—l:sta vingp.-spolen vid hasen och 2:dra och 8:dje på den 3:dje 4:de-deleu af spolen, svarthrunaktigt hvita. Alla vingpennorna (undantagandes l:sta, på spetsen när), med smala gråhvita kanter. De stora armtäckfjädrarna, med hreda, hvita spetsar, hvilka på den hoplagda vingen bilda ett snedt hand. De mindre armtäckfjädrarna svartbruna utmed skaftet, för öirigt grå, med rosthvita kanter. De minsta fingertäckfjädrarna svartbruna, med smala gråhvita fjäderkanter. 2:dra vingpennans spets hälften närmare Dstas än 3:djes. Stjertens 12 pennor, utåt afrundadt tillspetsade, särdeles det mellersta (6:te) paret. Afståndet från spetseu af 5:te paret till 6:te är dubbelt större än mellan 5:te och l:sta; 4:de, 3:dje och 2:dra äro småningom tilltagande kortare än l:sta, eller yttersta paret. Stjertpennorna brunaktigt grå, utom isynnerhet infanet af de mellersta, hvilket är svart-brunt, likasom spolen; de öfriga spolarna äro färgade såsom i vingen. Alla stjertpenn. hafva gråhvita fjäderkanter, och, särdeles de 2 mellersta paron, rostgula spetskanter. På skuldrorna ocli framryggen framträder en och annan askegrå, utmed skaftet brunsvart fläder; början till vinterdragten.

En yngre hane, skjuten i samma skärgård den 31 Juli 1849: Har mycken likhet med den nyssbeskrifna, men strupen är smuts-hvit; öfva och undra kroppsdelarnas mörka fläckar ljusare och mindre. Dessutom är den rostgula färgen mycket starkare och mer utbredd än hos föregående, så att till och med strupen och bröstets sidor ha en om äv svag rostgul anstrykning. Bröstat midtåt hos båda (bredast hos den äldre) är utan fläckar. Näbbet från munviken till

underkäkspetsen är 30 millim.

10 Okt. 1855.

d

Total-längd.....196

Stjertens midt-längd.....54

„ sido-läugd.....47

„ längsta peuu. utom vingspetsen ... 1

Hufvudets längd.....	b51/2
Från munvik. till underkäk-spets.....	30
„, näsborr, till öfverkäk-spets.....	25
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	51/,
„, hredd.....	4
Ögats diameter . . .	4

Vingbredd.....	365
Från handlof till vingspets.....	112
„, hälen till fotsulan.....	27 m. m.

Den 4 Maj 1846 sköts i samma skärgård en gammal hane utaf den af Bbehm och flera såsom art särskilda Tringa Schintsi; men hvilken senast Schlegel, efter granskning af en mängd exemplar, hvilka äro uppställda i Museet i Leyden, anser vara blott en mindre form utaf Tr. alpina. Öfver detta exemplar meddelas några anteckningar här nedan, på samma gång som jag vill nämna, att Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett dylikt exemplar, likaledes gammal hane, som af J. Wahlberg skjutits på „Närekolmen den 6 Maj 1834.“ Beskrifningen af Göteborgs-exemplaret följer här:

Näbbet utdraget, kortare än hos den typiska Tr. alpina, mot spetsen svagt neråtböjdt, öfverkäken obetydligt längre än underkäken; båda å ömse sidor med en längsreffla. Näbbspetsen, som är nertryckt', är finskryuklig. Hufvudet ofvan brunsvart, med breda, klart rostgula fjäderkanter. Ryggen och de längsta öfra och mellersta stjerttäckarna af samma färg, meu djupare svarta och klarare rost-gula. Skulderfjädrarna merendels med en oregelbunden rostgul fläck, midt uti den svarta. Halsryggen ljust rostgrå, med svartbruna skaft-fläckar. Så ock ofvan och på sidorna om näbbroten, hort åt kinden, hvarest de små fläckarna äro rätt skarpt begränsade. Öronfjädrarna äro likaledes rostgula, åt midten brunaktiga. Hakan, strupen upptill, slaksidorna, undra vingtäckarna (de större och mellersta), magen, udergumpen och undra stjerttäckarna, hvita; på strupen och under-gump en ined ett och aunat linieformigt skaftstreck. Neråt halsen och kräfvän, hvilka äfven äro hvita, dock mindre rent, tilltaga dessa fläckar i storlek, så att dessa delar äro fiut och tätt svarthrun fläckiga på något smutsigt vit botten. Tvärs öfver bröstet en svartbrun fläck, som uppkommit derigenom, att fjädrarna der hafva bredt svartbruna spetsar; endast kanten med ett ytterst smalt, hvitt bräm. Den otäckta delen af vingpennorna svartbrun och föröfrigt sådana som den ofvan heskrifna gamla hanens. Vingtäckarna brungrå, med ett svart streck midtåt och ljusare grå mot kanten. Armens största hafva hvita spetsar, hvaraf ett hvitt hand snedt öfver den hoplagda vingen. Fingrarnas täckfjädrar af samma färg, men med renare hvitaktiga kanter. Öfvergumpen af samma färg som de mellersta, yttre vingtäckarna, men mörkare. De yttre, öfra stjerttäckarna hvita, bvardera med 2—3 brunsvarta, snedt ställda tvärfläckar. Ett par af dem äro helt hvita; men då dessa äro slitna, tillhöra de den således ej fullt aflagda vinterdragten. Stjertpennorna färgade i likhet med dem hos den heskrifna, gamla hanen af Tr. alpina; och då spetsarna äro mer eller mindre slitna, kunna längdförhållandena mellan pennorna ej noga angifvas. De tyckas dock hafva derutinnan äfven liknat samma hos nyssnämnda fogel; ock då man undantager, att näbbet är så kort, finner jag den här heskrifna ej afvika så mycket från Tr. alpina i sommarträgt, att den bör anses för skild art; men väl som en lokalform. Från hvilken trakt, torde framtiden afgöra. Emellertid synes det af måtten, hvilka likasom heskrifningen äro tagna af det stoppade exemplaret, att den heskrifna foglen har kortare hufvud och vingar samt troligen föröfrigt varit mindre än den anförda, gamla hanen af Tr. alpina, så att foglen i alla fall är värd att ådraga sig naturforskarens uppmärksamhet.

Hufvudets längd.....	50
Från munvik. till underkäk-spets.....	25
„, näsborr, till öfverkäk-spets.....	22

Näbbets höjd vid näsborr, framkant . • . . . 5

„ bredd..... dd/g m. m. Från handlof till vingspets „ hälen till fotsulan .

105 fy 26 m. m.

N:r 214. *Tringa subarquata*.

Bågpytta.

Synon.: *Tringa subarquata* Gyldenstd. — — Nilss. Fn. 2, s. 238.

Bågpyttan hörer, för så vidt jag vet, till de foglar, som endast tillfälligtvis visa sig inom Bohuslän. Det är mig nemligen ej bekant, att hon der blifvit anträffad mer än den 12 Juli 1844, då hr F. W. Duef sköt några få exemplar i Göteborgs skärgård, hvilka förvaras i Naturhistoriska Museum. Uppgiften hos Nilsson, enligt hr M:léen, att „hon kommer till trakten af Götehorg i Mars och April, återvänder i Juli och Augusti och blir qvar till Oktober 11, är rent af gripen ur luften, eller åtminstone delvis utskrifven med ledning af Iyjæbbolling; då jag kan försäkra, att hr Malmén aldrig skjutit denna fogel, ej heller sett den, utom i de nämnda exemplaren, hvilka jag förevisade honom, i hopp om att han på sina jagter måtte ha ögat öppet för dylika foglar; hvilket likväl ej ledde till det åsyftade målet. Wbight har lika litet som jag någonsin påträffat denna fogel i Bohuslän.

N:r 215. *Tringa, maritima*.

Strandpytta. '

Synon.: *Tringa maritima* Bbön. — — Nilss. Fn. 2, s. 235.

Strandpytta, Elfsborg—Marstrand, enl. hr R. Duee.

Straudpyttan nerkommer från nordn till Bohuslän, enligt Wbight, i September och dröjer der stundom till långt in i Maj, ja, till och med första dagarna af Juni, hvarorn ett exemplar i Naturhistoriska Museum äfven bär vittne, enär det är, enligt påskrift, skjutet vid Elfsborgs fästning den 3 Juni 1842. Samma Museum har exemplar från Göteborgs skärgård, skjutna den 21 April 1847 och 21 Maj 1845. Enligt Wbight kallas foglen af skärgårdens fiskare: Skärmus eller Vassbärare. Småpytta.

Synon.: *Tringa minuta* Leisl. — — Nilss. Fn. 2, s. 248.

Småpyttan är, för så vidt jag vet, i Bohuslän iakttagen endast under höstflyttningen, i September. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar, skjutet i Göteborgs skärgård den 18 September 1845, samt ett, hvilket den 20 Sept. 1876 fans dödt nära bangården i Göteborg, af hr L. Philip. Öfver detta exemplar, hane, upptagas några mått här nedan. För öfrigt har hon ej här observerats af mig; men AVbight anför henne som mindre allmän på Oroust i September, och då vanligen i sällskap med *Tringa alpina*.

Mått:

Total-längd.....151

Stjertens längsta penn. kortare än vingen ... 8

Hufvudets längd.....38

Från mriuvik. till underkåk-spets.....17

Näbhets höjd vid näsborr, framkant..... 4

„ hredd..... 2 fl,

Vingbredd.....302

Från handlof till vingspets 96 m. m.

N:r 217. *Tringa Temminckii*.

Dvergpytta.

Synon.: *Tringa Temminckii* Leisl. — — Nilss. Fn. 2, s. 250.

Dvergpyttan synes oftare förekomma ifvestra Sverige, än Småpyttan, åtminstone i Göteborgstrakten, enär Naturhistoriska Museum under årens lopp fått fem exemplar af ifrågavarande art, skjutna derstädes, de två den 23 Maj 1849 af hr A. Malmén samt en utaf, ej nämnd person, 20' Augusti 1845, och två af hr R. Dum, 12 Augusti 1872. AVbight har ej träffat denua fogel på Oroust eller i andra delar af skärgården, hvilka af honom hlifvit undersökta med afseende på fogelfaunau. Ut i Nilssons fauna, sid. 252, heter det: „I trakten af Göteborg träffas hon ofta om sommaren och anses häcka der (M:lén).“ Den 23:dje Maj, nämnda år, då hr Malmén sköt de nämnda två exemplaren, för hvilka jag, likasom för mångfaldiga andra foglar, hvilka han välvilligt lemnade till Museum, uppgaf namn, ligger nog, under hvad vi gerna vilja kalla sommaren, men den tidentillhör denna likasom flera andra fogelarters flyttningstid genom vår ort. Att foglen därför skulle „anses“ häcka här, har således deri ej något stöd. Hr Malmén kan, då han lemnade sitt meddelande till Nilsson, ha hyst en sådan mening, hvilket då horde af honom uttalats för egen räkning. För min del kan jag ej anse, att denna fogel häckar inom vår ort.

N:r 218. *Telmatias gcdlinago*.

Horsgök.

Synon.: *Scolopax gallinago* L. Fn., s. 61, n:r 173. — — Nilss.

Fn. 2, s. 269.

Horsgöken är ingalunda sällsynt i Bohuslän, ooh han häckar här och der, ej blott i trakten af Göteborg, t. ex. vid Hökälla, hvarifrån jag erhållit ägg utaf denna fogel, utan äfven, enligt Wbight, på de större öarna, samt vid Uddevalla, enligt meddelande af hr G. Kolthoef. Att han ej sällan skall öfvervitra i Göteborgstrakten vid källsåg och åbräddar, uppgifves af Nilsson, enligt Malmén. Jag känner ej något fall, då en sådan öfvervintring hlifvit iakttagen af någon annan härstädes.

Den 6 September 1874 sköts en särdeles hlek varietet vid Nordre elf och inlemnades samma dag till Naturhistoriska Museum i Göteborg af hr D. T. Ahrenberg. All teckning på den såsom vanligt ljusa botten, är rostgulaktig i stället för svart- eller svartbrun-aktig som vanligt, hvilket förlämnar åt detta exemplar ett egendomligt utseende.

N:r 219. *Telmatias major*.

Beckasin.

Synon.: *Scopolax major* Gm. — — Nilss. Fn. 2, s. 266.

Beckasinen är under vår- och höstflyttningarna temligen allmän i Göteborgstrakten, men jag har ingen anledning till att upptaga henne såsom här häckande, utom den, som, enligt meddelande af hr Malmén, förekommer i Nilssons fauna, sid. 267: och denna ensamt har jag ej fullt skäl till att anse såsom tillförlitlig, änskönt det här gäller en fogel, med hvilken den, som idkar skytte, i allmänhet är förtrolig. Enligt meddelande af hr R. Duee häckade några par på Tjurholmen i Göta elf, en half mil norr om Kongelf, ända till för ettpar år sedan, eller då denna holme begynte att odlas. Wbight har aldrig observerat denna fogel på Oroust.

N:r 220. *Telmatias gallinula*.

Dvergbeckasin.

Synon.: *Scolopax gallinula* L. S. N. XII, s. 244, n:r 8. Nilss.

Fn. 2, s. 273.

Dvergbeckasinen är under flyttningstiderna temligen allmän i Göteborgstrakten, likasom, enligt Wbight, på Oroust; men, enligt trovärdiga jägares försäkran, var hon för 20 — 30 år sedan vida allmänare än nu. Hon anländer till orten ganska tidigt och låter sig ej bortdrifva förr än af en temligen sträng köld, åtminstone så pass, att både elfsträuderna, kärr och diken, uti hvilka hon gerna uppehåller sig, tillfrysar. Naturhistoriska Museum i

Göteborg bar ett exemplar, som skjutits i trakten den 29 Oktober 1863; och ännu de första dagarna af November
liar jag, under blida förvintrar, sett henuébos vildthandlarna i Göteborg; men jag vet ej, att bon bär öfvervintrat,
lika litet som att hon bär blifvit träffad efter flyttningstiden om våreu, ej beller om sommaren. För att i dessa
afseenden komma till kunskap, erfordras, för så vidt jag vet, andra uppgifter än de, som enligt hr Malmlén
meddelas af Nilsson i hans fauna, sid. 275 och 276. Der talas håde om „häckning11, „allmän om sommaren11
och „qvar-blifvande ofta öfver vintern11. Precist liknande uppgifter, rörande — Jutlaud, förekomma hos
Kjæebolling, och jag förmodar, att hr Malmlén, med tillhjälp af dessa, sammanskrifvit sina meddelanden till
Nilsson och ej efter iakttagelser gjorda vid Göteborg. Kjæebollings uppgifter för Jutlaud, rörande denna fogel,
böra emellertid ock, enligt min mening, begagnas med stor varsamhet. Hans vigtigaste skäl för, att foglen skall
häcka i Vesterjylland, är väl detta, att han derifrån „har erholdt Æg, der ikke kunne tilhøre nogen anden Fugl.11
Ett sådant skiil är, enligt mitt förmenande, ganska svagt, äfven med förutsättning att dessa ägg verkligen voro
tagna ur ett fogelbo på Jylland.

N:r 221. *Scolopax rusticola*.

Mørklilla.

Synon.: *Scolopax rusticola* L.Fn., s. 60, n:r 170. Nilss. Fn. 2, s. 258.

Morkullan är ganska allmän i Göteborgstrakten under vår- och höstflyttningarna. Hit anländer hon vanligen i
senare hälften af

19 Mars. 1849 antecknade jag henne såsom anländ den 19 och 1860 den 25 i nämnda månad; men först i början af
April månad infinner hon sig mer allmänt. Utaf en kunnig jägare härstädes, hr grosshandlaren Melin, har jag fått
veta, att han för en del år sedan sett Morkullan på sträck i tratten af Gunnebo, en mil från Göteborg. Jag känner
emellertid ej, att hon häckar inom orten, änskönt detta är mycket troligt. Ar 1849, den 14 December, då marken
var frusen och höljd af snö, påträffade jag eu Morkulla i sfeogen, midt emellan gårdarna Kärralund och Lilla
Torp, i en trakt, hvarest ett temligen vidsträckt källsåg förekommer; men huruvida hon så länge kvarstannat här
af naturlig drift, eller om hon utaf någon annan orsak funnit sig tvungen att här dröja, såsom till exempel skad-
skjuten, rlerom kan jag ej yttra mig, då jag ej lyckades fälla exemplaret. På Oroust är hon, enligt AVbight, ganska
allmän under flyttningstiderna, men han är ej säker på, att hon der häckar. Enligt meddelande af hr G. Ivolthofe
häckar hon i Uddevallatrakten. Vårflyttningen infaller der vanligen från medlet af Mars till mot slutet af Maj;
höstflyttningen börjar i Oktober, och eu del exemplar synas der ända in i December och någon gång ännu senare.
Här äro således bestämda uppgifter på tiden för Morkullors påträffande hos oss under vintern; meu Nilssons egen
uppgift, att han „i trädgårdar vid Lund, Malmö och Landskrona sett ensliga Morkullor midt i vintern11, likasom
den af honom offentliggjorda uppgiften af hr Malmlén, att Morkullan „träffas vid Göteborg stundom äfven midt
under kalla vintrar", skulle möjligen, åtminstone den senare, föranleda till det antagandet, att Morkullan, frisk
och oskadad, af vanlig „naturodrift" någon gång öfvervintrade hos oss. Men meningen med uttrycket „midt i
vintern" ellev „midt under kalla vintrar" hör kanhända förstås såsom midt under det att en högre köldgrad här
eller der är rådande; och då ha vi åtskilliga exempel på, att det stundom, åtminstone i Göteborgstrakten, varit
kallare i slutet af November och långt in i December, än hvad det sedan hlifvit. Kan man ej uppgifva något så när
tiden, då hör man helst ej tala om slika observationer, enär de då kunna gifva anledning till allmänna
föreställningar, ej stort bättre än de, som uppkommit genom talesätten, att svalor erhållits i not „midt i vintern."
Sådant lam, enligt mitt förmenande, ha skett, och måhända varit anledning till sägnen, då en not dragits en
September- eller Oktoberdag upp genom en vasskant, hvarest vattnet under den kalla natten isbelagts. Af hunger
och köld utmattade svalor, som sökt skydd bland säf och rör, kunna då, oförmögna att flyga, allt för väl ha vid
notens framgående stupat i vattnet och fått medfölja noten; i nästa ögonblick, upp på land, inblandade mellan fisk,
dy och isflingor samt någon gång ännu varit under fortsatt kamp för lifvet. Men detta talesätt „midt i vintern",
hav vid ett sådant tillfälle ej varit på sin plats. Tidpunkten deremot närmare bestämd, i förening med det i öfrigt
faktiska, sknlle deremot gifvit denna sägen en helt annan färg. Man må ej misstycka, att jag dröjt vid det
omskrifna talesättet. Jag har gjort det för vetenskapens skuld. Både detta och ett dylikt eller „midt under

sommaren", få ej användas då det gäller vetenskapliga frågor. De äro utan det ringaste värde vid fråga om bedömande af ett särskildt förhållande rörande cljurlifvet.

Don 11 April 1855 sköts ett mer än vanligt litet exemplar utaf Morkulla, en hane, jemte ett par andra exemplar, hvilka samtliga aflemuades till Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf m:r L. Lloyd. Öfver deu nämnda mindre fogleu finnas några mått antecknade uti tredje kolumnen af nedanstående tabell; men då exemplaret annars ej företedde några väsendtliga afvikelser från den vanliga formen, inskränker jag mig till meddelande af några mått på detta exemplar. En sådan mindre form är, såsom bekant, för längesedan känd. Han torde förhålla sig till den vanliga formen, likasom *Tringa Schintzii* förhåller sig till *Tringa alpina*.

Mått:

S 'b ., tcT bD iO S 2 rQ ^ § Göteborg, 11 April 1855, tf\ 2 "b r, *0 feb kT) k 2 § -f o Oi o CO "o T~ :o "u O & Total-längd 365 360 332 346 Stjertens längsta penn. utom vingsp. 28 25 25 21 Vs Hufvudets längd 112 110 98 106 Vingbredd 620 635 570 620 Från handlof till vingspets.... 179 177 172 194 ., hälen till fotsulan 47 Vs 44 40 44 m. m.HÖttrlllg.

Synon.: *Tringa interpres* L. Fn., s. 63, n:r 178. *Streptopelia collaris* Nilss. Fn. 2, sid. 151.

Höttringen häckar der och hvar på Sveriges vestkust, isynnerhet på öarna, åtminstone från trakten af Varberg, hvariftån jag erhållit ägg, tagna derstädes, allt upp igenom den Bohuslänska skärgården. Han är emellertid ingenstädes allmän. Weights uppgifter samstämma med mina egna. Foglens ankomst till Göteborgs skärgård har jag antecknat 1862, 20 Maj, och 1863, 12 Maj. Till Oroust synes han, enligt Wbight, anlända i medlet af Maj och flytta temligen tidigt om hösten. Ägg utaf denna fogel har jag funnit sällan fattas uti de större äggsamlingar, som gossar ofta sammanbringat på åtskilliga trakter af Bohusläns skärgårdar och åt mig aflemnade till genomseende. Öfver den förenämnda år 1862, 20 Maj, först iakttaga foglen, hvilken fälades och var en hane, har jag gjort nedanstående anteckningar: Iris brun. Näbhet svartaktigt. Fotterna röda. Öfver en hona, fäld den 21 Juni 1875 på Tranholmen, utanför Hisingen, förekomma dessutom några mått i tabellens andra kolumn.

cf 2 Total-längd 230. 233 Stjertens midt-längd 68. 70 ., sido-längd 63. 60 ., längsta penn. utom vingspetsen Vs- 4 Hufvudets längd 47 V2. 49 Från munvik. till underkäk-spets . . . 22. 23 ., näsborr, till öfverkäk-spets . . . 14. 15 Näbbets höjd vid näsborr, framkant. . ' »Yr- 5 Vs ., hredd . 4. 33Ä Ögats diameter 5. 5 Vingbredd 461. 480 Från handlof till vingspets 145. 154 ., hälen till fotsulan 28 i/g. 30 :

N:r 223. *Vicinellus* Linnéi.

Yipa.

Synon.: *Tringa vandlus* L. Fn., s. 63, n:r 176. *Vanellus cristatus* Nilss. Fn. 2, s. 145.

Viba, Gåsö. Vipan har jag ingenstädes i vestra Sverige sett allmänt förekomma, men hon finnes häckande på åtskilliga ställen, både vid Göta elf och på Gåsö samt äfven, enligt Wkight, på Oroust. Hon anländer till Oroust i förra hälften af Mars, enligt Wkights observationer under sju år, mellan den 2:dra och 17:de, samt flyttar i September; och senare än 1:sta Oktober har densamme ej observerat henne på Oroust. Att Vipau skulle anlända somliga år så tidigt till Göteborgstrakten som 16 Februari och stundom förekomma der långt in i November, är meddeladt Nilsson — se faun., sid. 148 —, men jag har här på orten ej, hvarken sj elf eller genom anslä, varit i tillfälle att efter naturen göra liknande iakttagelser. För Helsingörs-trakten i Danmark har Steenbeeg under sex observationsår ej någon tidigare dag att anföra än den 1 Mars. Jag vill emellertid ej förneka möjligheten af, att Vipan skulle kunna anlända någon gång till Göteborgstrakten redan den 16 eller 19 Februari; men jag har ej anledning tro, att foglen af någon trovärdig person blifvit här observerad så tidigt, ej heller, utaf sex år, tre uti Februari.

Öfver ett exemplar, en hane, fäldt vid Göteborg den 22 Mars 1856, meddelas här följande: Iris brun. Nacketofsen 92 millim. lång. Näbb och klor svarta, det förra vid roten blekare. Fotterna kötröda. Skenkelns nedra tredjedel naken. Ögonlock och dess fläddor svarta. Armens undra täckfläddor hvita; handens svarta. Vingpennor 10-j-12 (-

[-5 gröna). Stjertpennor 12.

Mått:

Total-längd.....325

Stjertens midt-längd.....114

„ sido-längd.....119

„ längsta penn. atom vingspetsen ... 4

Hufvudets längd.....60

Från munvik. till underkäk-spets..... 28

„ näsborr, till öfverkäk-spets 17 fy

Näbhets höjd vid näsborr, framkant..... 7

„ hredd 5

Ögats diameter..... 8

Vingbredd.....760

Från kandlof till vmgspets.....226

„ hälen till fotsulan..... 56 m. m.N:r 224. Eudromicis monndlus.

Fjellvipa.

Synon.: Charadrius morinéUus L. Fn., s. 67, n:r 188. — — Nilss. Fn. 2, s. 130.

Fjellvipan upptages här endast på den grund, att ett exemplar, en hane, sköts vid Tegalund i närheten af Vårgårda, således omkring 7 mil öster om Göteborg, den 26 Maj 1866, af hr J. Lindbebg. Exemplaret förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag vet ej, att denna fogelart någonsin anträffats i Bohuslän.

N:r 225. Charadrius apricarius.

Ljimgvipa.

Synon.: Charadrius apricarius L. Fn., s. 67, n:r 189. — — Nilss. Fn. 2, s. 135. Charadrius pluvialis L., 1. c., s. 68, n:r 190.

Lyngspole, Gåsö. Samma namn i Halland, enligt Nilsson. Ljungvipan är under flyttningstiderna ganska allmän i Bohuslän, hvarest hon äfven, fast i mindre antal, häckar såväl på fastlandet, hvarifrån ägg flera gånger hlifvit tagna, som på öarna, å hvilka Wbight funnit hennes ho. Hon anländer efter regeln till orten i medlet af Mars, och ännu i början af November, år 1847, den 5:te, har Wbight en gång påträffat stora flockar, ett par mil norr om Göteborg, eller vid Kastellgården. Det är glädjande, att vid denna fogel ej hafva något att anmärka mot Nilssons uppgifter, enligt hr Malmén, om foglens ankomst till Göteborgstrakten, äfven om dessa äro diktade. Hon anländer enligt honom dit mellan den 10 Mars och 5 April.

Den 25 April 1857, då jag under en resa i Bohuslän, vid Skånered, norr om Fors, passerade en åker, på hvilken en flock utaf denna fogelart vid tillfället slog ner, erhöj jag på tillfrågan, af skjutsaren det besked, att „det slags fogel kallas Pythöna."

N:r 226. Sguaiarola lielvetica.

Kustvipa.

Synon.: Tringa squatarola L. Fn., s. 66. n:r 186 et S. N. XII, s. 252, n:r 23. Tringa lielvetica L. S. N. XII, s. 250, n:r 12, Charadrius helveticus Nilss. Fn. 2, s. 140.

Kustvipan gästar, för så vidt jag vet, vestra Sverige ganska sällan, och då, såsom det hittills visat sig, endast

under hennesflyttning åt söder. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger några få exemplar, som skutits i Göteborgs skärgård, nemligen gammal hane, 20 Aug. 1845, af hr Kell max; en mig fogel, 1 Okt. 1869; en gammal bane, 31 Juli 1874, båda dessa af hr A. W. T. Nitzén, samt en yngre fogel, Hönö, 26 September, af R. Duer.

Uti Uddevalla Museum bar jag sett ett exemplar, som, enligt påskrift, är skjutet på skånska kusten i Juni 1859, af hr G. Kolt-hoff. Exemplaret är en äldre fogel i sommardrägt.

N.t 227. *Ægialites hiaticula*.

Sancirulling.

Synon.: *Charadrius hiaticula* L. Fn., s. 66, n:r 187. — — Nilss.

Fn. 2, s. 124.

Sandriillingen är ganska allmän och bäckar i Bohusläns skärgård, framförallt på sådana ställen, hvarest sandiga stränder finnas, såsom utmed Askimsbugten, på Kosteröarna med flera dylika ställen. Enligt Wbights observationer, under 5 år, anländer han till Oroust mellan den 5 och 29 Mars; men flyttar söderut så tidigt, att han ej iakttagit honom senare än den 21 September.

JST:r 228. *Ægialites curonicus*.

Sinårulling.

Synon.: *Charadrius curonicus* Besecke. *Charadrius minor* Nilss.

Fn. 2, s. 127.

Smårulliugen bar jag allt sedan år 1849, men blott 2—3 par om året, funnit häcka på smärre bolmar, hvilket var fallet i den numera odlade Stadsvassen och i vassarna norr om Göteborg, således invid Göta elf. Naturhistoriska Museum har derifrån både ägg, dununge och fyra dels unga, dels gamla foglar, hvilka der bhfvit ertap-pade. Hr Malméns uppgift hos Nilsson, sid. 128, rörande förekomsten vid Göteborg, bör rättas ifrån „allmän till ganska sällsynt. Jag vet ej, att han bär skjutits tidigare än den 17 Maj, eller seure än den 2 September. Uppgiften af Nilsson, 1. c., att han förekommer på Tjörn, bar jag under mina efterfrågningar derstädes ej funnit bekräftad. Att han häckar vid Göteborg, är deremot riktigt. Öfver ett den 17 Maj 1855 fäldt exemplar, en bona, bar jag gjort följande anteckningar: Ris mörkbrun. Ögonlocket citrongult. Benen kött-

färgadt grå. Mått:

Total-längd.....179

Stjertens längsta penn. utom. vingpetsen ... 8

Hufvudets längd..... 36

Vingbredd.....367

Från handlof till vingpets.....127

„ helen till fotsulan 30 m. m.

I Uddevalla Museum har jag sett en hane, skjuten i trakten den 4 Aug. 1871. Hr G. Kolthoff har sagt mig, att denna fogel lifven häckar derstädes.

N:r 229. *Hematopus ostralegus*.

Strandskata.

Synon.: *Hematopus ostrilegus* L. Fn., s. 69, n:r 192. *Hemcitopus*

ostralegus Nilss. Fn. 2, s. 154.

Tjäll, Gåsö och Boh. i allmänhet.

Strandskatan är ganska allmän uti Bohusläns skärgård, hvarest hon ock häckar, och hon är i sanning en stor prydnad på dess nakna skär, åt hvilka hon gifver lif med sitt gälla läte och färg med sin svarthvit-brokiga clrägt och sina röda fotter och näbb, hvilka alla färger synas på ganska långt håll. Hennes ytterst säkra och eleganta flygt har i sanning ej heller der sitt motstycke. Ar 1853 hade jag tillfälle att anteckna hennes ankomst till Göteborgs skärgård den 16 Mars; 1856, den 30 Mars. Enligt Wbight anländer hon till Oroust mellan 5 och 30 Mars; men 1845, först den 5 Maj. Omkring medlet af September afflyttar hon; men en gång sköts ett exemplar, i full vinterdragt, i Bohusläns skärgård, så sent som några dagar före Jul. Det är att förmoda, att detta exemplar kvarstan-nat af någon särskild anledning, t. ex., att det hlifvit skadskjutet eller på annat sätt urständsatt att företaga sin långa vandring med likar och anhöriga till flerran länder. Nilsson uppgifver, sid. 156, enligt Malmén, att hon vid Göteborg någongång träffas långt fram i November. På Gåsö har man försäkrat mig, att Tjällen någon gång förekommer i November månad. Mig veterligen har ej något exemplar vid den tiden skjutits i Göteborgs skärgårdar; men en förekomst vid den tiden är naturligtvis trolig, med hänsyn till Wbights nyss anförda observation. Trana.

Synon.: *Arclea grus* L. Fn., s. 57, n:r 161. *Grus cinerea* Nilss.

Fn. 2, s. 159.

Trana, Boh.

Tranan har ej mig veterligen observerats i Bohuslän utom under vårtiden, men då får man hvarje år, vanligen mot slutet af April skåda en och annan skara, som är stadd på sitt tåg öfver nejden, hvilket jag här i Göteborg tyckt mig finna efter regeln gå från S. V. till N. O. Den 21 April 1872 räknade jag, straxt utanför Göteborg, 42 stycken tranor i ett sådant tåg, det största, jag någonsin sett. Under ett flerårigt vistande i Bohusläns skärgård på Oroust har Wright blott ett par gånger, 8 Maj 1847 och 2 Maj 1850 iakttagit tranor under vårflyttningen.

Från Vermland har jag erhållit der tagna ägg utaf denna ståtliga fogel. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en hane, skjuten i Elfdaleu i Vermland deu 28 April 1860, öfver hvilken jag antecknat

följande

Mått:

Total-längd.....	1320
Stjertens midt-längd.....	208
„ sido-längd.....	204
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	43
Hufvudets längd.....	177
Från munvik. till underkäk-spets.....	105
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	57
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	20
„ hredd.....	14
Ögats diameter.....	14
Vingbredd.....	2160
Från handlof till vingspets.....	535
„ hälen till fotsulan . '.....	270 m. m.

N:r 231. *Bcdlus aquaticus*.

Vattenrall.

Synon.: *Rallus aquaticus* L. Fn., s. 195, n:r 70. — Nilss. Fn. 2, s. 278.

Vattenrallen är mycket sällsynt i Göteborgstrakten, och lär, för så vidt jag vet, ej träffats på något annat ställe i Bohuslän änder och vid Uddevalla, i hvars Museum ett exemplar finnes, som är skjutet i trakten i April 1863. Och utom vid ett enda tillfälle vet jag ej, att den träffats i Göteborgstrakten på andra tider än under höstflyttningen, hvilken inträffar mycket sent på året, eller vanligen i första hälften af November. Under loppet af 30 år har Naturhistoriska Museum i Göteborg erhållit tillsammans sju exemplar, eller ugg hane, Lilla Edet, 30 September 1874; gammal hona, Göteborg, 3 November 1846; ugg hane, Göteborg, 2 November 1851; gammal hona, Göteborg, 14 November 1855; hona, Göteborg, 18 November 1859 och hane, Fessberg, en half mil ifrån Göteborg, 29 Oktober 1869. Den 13 Mars 1853 hlef en gammal hona tagen på isen i Stadsvassen vid Göteborg; hon hade förmodligen då nyss anlädt. I Nilssons fauna, sid. 279, omtalas, att „en och annan blir kvar under den kalla årstiden, ej blott i Skåne, der han flera gånger blifvit skjuten midt i vintern, utan äfven vid Göteborg. 11 Hvad detta „midt i vintern" angår, rörande Göteborgstrakten, så synes af det föregående, att han mig veterligen aldrig här träffats under tiden mellan den 18 November och den 13 Mars. Hvad föröfrigt angår detta uttryck „midt i vintern", så får jag hänvisa till det föregående af detta mitt arbete, sidan 290. Jag får slutligen tillägga, hvilket tydligt synes af det föregående, att jag ej vet någon anledning till att antaga, att denna fogel hvarken häckar eller öfvervintrar i Göteborgstrakten. Några anteckningar, hvilka jag gjort öfver de sällsynta fogel, vill jag här meddela.

Beskrifning. Hane och hona:

Hufvudet framåt tillspetsadt, så att det långt utdragna, från sidorna sammantryckta näbbet nästan utgör en jernn fortsättning af detsamma. Fjädrarna kring näbbroten särdeles korta; på pannan styfva, borstlika och alla bakåtriktade. På undra sidan af underkäken framskjuter fläderklädnaden till början af näsborran; men midt för pannan formerar den en vik, hvars djupaste grund ligger en ögon-diameter från näsborran. Det långa, allt utåt hornartade näbbet, är endast svagt neråthöjdt, om man tager muuspringan i betraktande; men öfverkäken liar upptill på midten en svag sänkning, och underkäkens nedre kontur formerar ock en öfverhöjd liua. Mot näbb-spetsen kröka sig båda käkarna något mot hvarandra, öfverkäken mest; och dess afrundade, undertill konkava spets når 1 millim. utom den likaledes trubbiga underkäken. Näsborrarna, 7 millim. långa, nästan liueformiga, framåt mycket tillspetsade, baktill något mindre, ligga i en djup ränna på näbbsidan, hvilken framlöper till 2/3 af öfverkäkens längd, räcluarl från munviken. Rännan mellan underkäkgrenarna når en half ögoudiameter framom rännan på öfverkäkens sidor. Bak, öfver och framtill äro näsborrarna omgifna med en mjuk hud. Tungan lång, syl-lik, mjuk, utom spetsen köttig, ofvan platt, fuskrynklig, men mot spetsen likasom rämlig; och sjelfva den afrundade spetsen sönderdelad i ett dussin borstlika spetsar. Kroppen från sidorna starkt sammantryckt. Vingarna korta och afrundade, räcka till midten af den korta afrundade och mjuka stjerten. 1:sta vingpennan en haktå-längd kortare än 2:dra och midt emellan 7:de och 8:de; 3:dje längst, föga längre än de längsta armpennorna, och endast högst obetydligt längre än 2:dra och 4:de. Tumflädrarna nå ej midten af vingen, men nästan lika långt som de stora haudtäck-flädrarna. Iufanet i spetsen af vingp. har fria, silkeslena eller dunlika spetsar. Fotterna starka, långtåiga; mellantån med klo mycket längre än tarsen, och lika lång med afståndet från uäbbspetsen till ögat, eller med stjertens längd. Baktån med klo lika med mellantåns grundled eller med afståndet från uäbbspetsen till färan på sidan. Uttån 3 gånger så lång som haktå och längre än intån. Denna med klo lika med tarsen. Skeuklarua äro nakna en baktå-längd ofvan hälen. Framtill har tarsen ett dussin tvärplåtar. Baktill finnas några tvärplåtar ofvan hälen, och nerom densamma till midten af tarsen likaledes en del små sådana. Föröfrigt är tarsen nätligt plåtlagd. Klorna, från sidorna sammantryckta, stora men endast svagt höjda; mellantåns, som är störst, i inkanten något litet uttänjd. Endast obetydligt spår till hindhud mellan tårna. Iris gul.

Gammal hona från Göteborgstrakten, 14 November 1855:

Hufvudet ofvan, halsryggen, ryggen till och med öfra stjärtäckarna, skuldror och yttre vingtäckarna brunsvarta med olivbruna fjäderkanter, så att dessa kroppsdelar synas olivbruna, med brunnsvarta längsfläckar. Hufvudets sidor upp öfver ögat och fram på pannan, framhalsen, kräfvän och bröstet mörkt blygrå; hakan och en liten

strimma midt åt bröstet, samt nedra ögonlocket smutsigt hvita; trakten mellan öga och näbb svartaktig. Vingpennorna ljus brun-svarta, stjerten mörkare och denna med, isynnerhet i penn. utfan, olivbruna kanter. Vmgkanten hvit. Undra vingtäckarna gråaktigt brunsvarta med hvita spetsar, och armens längsta dessutom med hvita tvärfläckar. Bakkroppens sidor, samt fram under vingarna, svarta, med bredare hvita och smalare rostgula tvärband. Dessa uppkomma derigenom, att hvarje fläder bar 2—3 hvita tvärband och rostgul spets. Skenklar och magen midtåt svartgrå, med rosthvita fjäderspetsar. Undergumpen svart, med breda rostgula fläderspetsar, samt hakom denna färg ett hvitaktigt tvärband. Nedra stjerttäckarna hvita, med rostgula fjäderspetsar. Kloakflädrarna hvita. Näbbet mörkbrunt. Öfverkäkkanten till näsborrans hakkant och underkäken till sin framkant cinober-röda. Hela underkäken föröfrigt och huden mellan käkgrenarna samt kanten af öfverkäken, fram mot spetsen, med anstrykning af samma, röda färg. Svalget ljusrött med cinober-anstrykning vid näbbkanten. Tungan af förstnämnda färg. Ögonlocken gråbruna, med fläddar af samma färg. Iris gulaktigt cinober-röd. Fötter och klor brungrå, hälarna mörkast.

Mått:

y-t »O »C bo CO na o ® fe Or -u o i £ Göteborg, 18 Nov. 1859, 9 Ombord, mellan England och Eelgien, 28 Mars 1877, Q Total-längd 274 260 268 Stjertens midt-längd 56 60 62 „ sido-längd 42 46 45 „ längsta penn. utom vingspets. 26 27 25 Hufvudets längd 66 V, 67 68 Från miuivik. till underkäk-spets . . 38 37 38 „ näsborr, till öfverkäk-spets . . 24' 23 25 Näbbets höjd vid näsborr, framkant . 52/h 6 6 „ bredd 4 4 Vi 4 Ogats diameter 5 Va 5 Va 5 Va Vingbredd 371 382 377 Från handlof till vingspets Hl 110 114 „ hälen till fotsulan 45 44 45 N:r 232. Ortygometra crex.

Ingsnarpa.

Synon.: *Rallus crex* L. Fn., s. 70, n:r 194. *Gallinula crex* Nilss.

Fn. 2, s. 280.

Virsnarp, Oroust.

Augsnarpa häckar allmänt i Göteborgstrakten och på hvarje för henne passande lokal i Bohuslän, äfven på de större öarna. Till orten anländer hon i medlet af Maj och lemnar den efter regeln i September. Hennes ankomst till Göteborgstrakten har jag antecknat som följer: 1849, 13 Maj; 1855, 20 Maj; 1857, 12 Maj; 1858, 14 Maj, och 1868, 17 Maj. Ankomsten till Oroust infaller under tre år, då anteckning af Wbight gjorts, mellan 11—25 Maj. Yid höstflyttningen observerade han de sista: 1848, 2 Oktober och 1850, 19 September. För denna fogel, skulle jag önska, att man upptog det skånska namnet Angsnarpa, såsom särdeles betecknande. Hr Oskab Dickson har för mig berättat, ^att ett ängsnarpbo fans vid Jonsered den 19 Juni 1872, innehållande 22 ägg. Det lider väl knappt något tvifvel, att hiir tvenne honor värpt i samma rede. Att foglar stundom göra detta, har jag ett par gånger erfarit under den tid, då jag var gosse och, likasom andra dylika, passioneradt röfvade fogelbon för insamling af ägg. Jag fann då i Räften, en skog tre kvart mil öster om Lund, vid ett tillfälle 5 rödstjertägg och 7 blåmesägg i ett och samma ho uti eu ihålig ek; vid ett annat tillfälle 16 ägg uti en talgoxerede, men utaf dessa tillhörde utan tvifvel en stor del talgoxens frände blåmesen. Det är väl hrist på ihåliga trän, som någon gång tvingar foglar af olika slag, att inlogera sig hos hvarandra. Yid fråga om nämnda förhållande med Äng-snarpan, måste en annan driffjäder funnits, förutsatt, att de många äggen blifvit lagda af mer än en hona.

N:r 233. *Phalaridium porzana*.

Röiiiöna.

Synon.: *Ballus porzana* L. S. N. XII, s. 262, n:r 3. *Gallinula porzana* Nilss. Fn. 2, s. 284.

Rörhönan är ganska allmän och häckar uti vassarna vid Götehorg, till exempel Lumbyvasseu och Tingstadvassen, likasom på sin tid i den forna Stadsvasseu; på hvilka ställen hennes ho liera gånger blifvit träffade, och hvarifrån Naturhistoriska Museum i Götehorg har flera ägg utaf denna fogel. Ar 1856 har jag antecknat hennes ankomst hit, den 19 April; och nämnda Museum eger exemplar härifrån, skjutet så sent som den 8 Oktober. Sin gälla

stämman låter hon genast vid ankomsten ljuda från vassarna öfver nejden..

N:r 234. *Gallinula chloropus*.

Tassliöna»

Synon.: *Fulica chloropus* L. S. N. XII, s. 258, n:r 4. *Gallinula chloropus* Nilss. Fu. 2, s. 287.

Yasshönan har under de sist förflutna 30 åren med visshet fem gånger blifvit skjuten i trakten af Göteborg, ty så många exemplar kafa under den tiden inlemuats till Naturhistoriska Museum, hvarest de nu förvaras; nemligen en ung hona, Göteborg, 7 Januari 1844, hr N. Westbing; gammal hane, 4 Augusti 1849, hr J. L. Nickels; gammal hane, Stadsvasseu, 23 April 1855, hr A. H. Feödeesteöm; ung hane, Lumbyvass, 30 Augusti 1864, hr R. Duff; ocb ung bona, Tingstadvass, 11 Oktober 1874, hr R. Duff. Att arten tillhör ortens fauna, är således ej underkastadt något tvifvel; men jag bar ännu ej något bevis för, att hon bär bäckar, ty jag känner ej, att ägg eller små ungar bär blifvit tagna. Lokalförhållandena synas mig emellertid vara särdeles passande för denna i ocb för sig mer sydliga fogel. Det är ej heller otroligt, att 23 April ocb 11 Oktober något så när angifva tiderna för hennes hit- ocb bortflyttning; men det exemplar, som sköts vid Göteborg den 7 Januari, har naturligtvis af någon särskild anledning bär fått stanna.

Nilsson säger uti sin fauna, sid. 288, utan att anföra någon källa: „Hon häckar på flera ställen i Skåne ocb vid Göteborg." Sundevall synes underkänna dessa uppgifter af Nilsson, då den förre i sitt arbete öfver Svenska foglarna, sid. 310, yttrar sig som följer: „I Sverige äro blott några få enstaka exemplar erbålhia på vidt åtskilda ställen i Skåne, vid vestra kusten ocb senast, enligt underrättelse från br C. G. Löfvenhjelm, våren 1871 i St. Malms socken av Södermanland. Man kan således med rätta draga i betänkande, att anse henne för en verklig svensk fogel." Jag har anført det föregående, dels för att visa, att Nilsson bade bort anföra fakta, som af Sundevall kunnat begagnas ocb, dels för att, medelst mina förestående uppgifter om denna fogel, rätta Sundevalls yttrande, hvilket tydligen blifvit fåldt utan tagen närmare notis om denna fogels förekomst inom vårt land. Nilsson bar emellertid be-stämmt uppgifvit, att foglen tillhör Skåne, till ocb med såsom häckande; jag anför här, att arten tillhör Göteborgstraktens fauna, med det tillägg, att en fogel kan vara „en verklig svensk fogel", änskönt han inom landet har en ganska inskränkt utbredning. Der på ha vi många bevis, t. ex. Rörstigen, Hvittrullinge.il, Lunnefoglen med flera.

Öfver före nämnda haue, fald den 23 April 1855, har jag följande anteckningar att meddela: Iris brun. Näbbet vid roten till

fram om näsborrarna jemte pannplåten korallröda. Fotterna framtill gulgröna, baktill grågröna; eu gulröd ring omkring nedra delen af skenkeln.

Från Varberg har nämnda Museum erhållit en gammal hona, som der hlifvit fald af telegrafassistenten Jönsson, den 20 Juni 1875. Hon hade: Näbbet och paimplåteu korallröda, men sjelfva spetsen

gul; benen gulgröna; gulaktigt röd ring omkring skenklarua, straxt nerom fjäderfelädnaden. Hakan insprängd med något hvitt. Midt på bröstet finnas 3—4 fjädrar med hvita kanter, hvilfeet naturligtvis är mer allmänt på magen. Några utaf flädrarna på halsens sidor hafva brun aktiga fläderkanter. De största ägg-gulorna bade 6 m. m. diameter.

Några mått på förenämnda tvenne individer följa bär nedan; banens i första ocb bonans i andra kolumnen:

Total-längd 335. 312 Stjertens midt-längd — 72 „ sido-längd — 57 „ längsta penn. utom vingspetsen 23. 8 Hufvudets längd 59. 56 Från munvik. till underfeäk-spets . . . — 28 „ näsborr, till öfverfeäk-spets . . . — 13 Näbbets böjd vid näsborr, framkant. . — 9 „ bredd — 4 Ögats diameter — 6 Vingbredd 535. 530 Från haudlof till vingspets 167. 173 „ hälen till fotsulan 603/2. 57

N:r 235. *Fulica atra*.

Sothöna.

Synon.: *Fulica atra* L. Fn., s. 69, n:r 193. — — Nilss. Fn. 2, s. 289.

Sotbönan är allmän ocb bäckar i vassarna i trakten af Göteborg, hvarest både ägg ocb dunungar flera gånger blifvit tagna och inlemnade till Naturbi stor iska Museum. Efter regeln anländer bon hit i böijan af April ocb flyttar mot slutet af September eller fram i Oktober. En-stafea träffas bon stundom ändå senare. Nedanför omnämues eu bona, som i förstaden Majorna träffades deu 10 November, ocli en till, som sfeöts på elfven vid Göteborg den 24 December. Att hennes all-mäuna flyttning härifrån, såsom det hos Nilsson efter M:lén omtalas, först skulle inträffa i November, kan jag ej bekräfta af egen erfarenhet. Sotbönan tidigare eller senare flyttning härifrån är beroende af väderleksförhållandena vid vinterns inträde. I Skärgården har Wbight eu gång sett heue, eller den 29 Mars 1845, då ett exemplar sam på hafvet utanför Oroust.

Utaf numera varfdisponenten hr D. Kennedy har jag erhållit följande meddelande:

„Lördagen den 10 November 1866 fans på morgonen i stallet på Gamla Yarfvet en Sothöna, som kvarstannade derstädes till påföljande Tisdag. Eu dag körde betjenten ut henne, men hon inkom åter påföljande dag.

Under den tid hon vistades här, förtärde hon högst litet, men socker var hon särdeles förtjust uti; annars förtärde hou vatten, maskar, sniglar och kål.

Jag hörde sedau, att hon varit sedd i vassen på Sågegrund, hvilket är heläget bredvid Gamla Yarfvet."

Innan jag meddelar några mått å treime honor, vill jag anföra några anteckningar gjorda öfver en sådan, som sköts vid Göteborg den 24 Dec. 1859 af hr R. Dufe.

Iris rödgul; ögonlocket och dess fjädrar svarta; näbb och pannplåt rödlätt hvita; fotterna ofvan blygrå, under blysvarta; straxt ofvan bälen ett rödgult band.

I magen fans endast växtfrön ocli grof sand.

Mått:

'ot -ch „ CM £ — „ 1-^ CO rQ ^ t-l . :o rj m & Ps Göteborg, 24 Dec. 1859, Q w CM co" äO 1- ö 2 r9 S £ Total-längd 398 386 380 Stjertens midt-längd 57 55 66 „ si do-längd 54 52 64 „ längsta penn. utom vingspets. . 3 5 1 Hufvudets längd 72 80 67 Från munvik. till underkäk-spets . . 35 36 32 „ näsborr, till öfverkäk-spets . . 15 15 14 Näbbets höjd vid näsborr, framkant . . 11 11 11 „ bredd 6 fy 6 6 Ogats diameter 7 7 6 fy Yingbredd 683 695 655 Från handlof till vingspets 208 198 200 „ hälen till fotsulan 70 67 64 m. mDubbeltärna.

Synon.: *Sterna cantiaca* Gm. — — Nilss. Fn. 2, s. 312.

Dubbeltärnan bar, så vidt jag vet, endast tvemie gånger blifvit skjuten i Göteborgstrakten, nembgen en ung bane vid Göteborg, den 21 Juli 1845 och eu äldre haue vid Kalfsund, den 10 September 1863. Båda exemplaren förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg. „

Öfver det sistnämnda exemplaret har jag gjort följande anteckningar: Iris brun. Näbbet svart, med honingsgul spets. Fotterna

hrunaktigt svarta.

Mått:

Total-längd.....400

„ „ till mell. stjertpenn..... 365

Stjertens midt-läugd.....76

„ sido-längd.....112

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 49

Hufvudets längd106

Från mimvik. till underkäk-spets76

„näsborr, till öfverkäk-spets.....41

Näbbets höjd vid näsborr, framkant..... 10

„hredd 6

Ögats diameter..... 8

Vingbredd.....910

Från handlof till vingspets.....300

„hälen till fotsulan..... 31 m. m.

N:r 237. Hy dr o chelidon nigra.

Svart-tärna.

Synon.: *Sterna nigra* L. Fn., s. 56, n:r 159. — — Nilss. Fn. 2,

s. 321.

Svart-tärnan har, för så vidt jag vet, i vestra Sverige ej blifvit iakttagen utom i Göteborgstrakten, i vassarna utmed Göta elf, och Naturhistoriska Museum i Göteborg har fem exemplar, som här blifvit skjutna under de sista 33 åren, uemligen: hane och houa, gamla foglar, 5 Juni 1844; yngre exemplar, 3 Juli samma år, alla af hr C. Pihl; ung hona, 1 September 1853 och ett exemplar den 16 Juni

201858, båda af br F. AV. Duff; samt slutligen ett exemplar, hvilket sköts vid Kongelf, den 6 September 1858, af hr F. Z. Stenhoff. Hon är emellertid så sällsynt, att jag blott få gånger iakttagit henne i t. ex. den forna Stadsvassen. Jag har inga fullt tillförlitliga bevis för, att hon häckat i denna trakt, enär jag derifrån icke erhållit ägg; ej heller ungar, som. ej varit utrustade med flygförmåga. Att hon likasom samslägtingarna är flyttfogel hos oss, hade väl knappt belöft nämnas.

N:r 238. *Sterna hirundo*.

Tärna.

Synon.: *Sterna hirundo* L. Fn., s. 55, n:r 158, sine dubio. *Sterna hirundo* Nilss. Fn. 2, s. 314.

Tärna, Boh. Makriltärna, Boh., på ett och annat ställe. Gliben, Kyrkösand.

Tärnan förekommer och häckar allmänt i hela den Bohuslänska skärgården, hvarest hon uteslutande synes hålla till under sin hela vistelse hos oss. Åtminstone har jag aldrig sett henne så pass långt innanför Göta elfs mynning som vid Göteborg. Enligt AVbights 6-åriga observationer anländer hon till Oroust mellan den 8 och 22 Maj; och samlas i stora skaror vid afflyttningen, som inträffar i slutet af Augusti eller början af September.

Under våren år 1856 blef jag under en resa längs Bohuslänska kusten, både norr- och söderut, i tillfälle att göra några anteckningar om Tärnans ankomst, utan att jag derfor påstår, att allt, hvad då antecknades, gäller denna art. Det är nemligeu en möjlighet, att äfven följande art, eller Polartärnan, åsyftats vid nerskrif-vande af följande, som är ett utdrag ur min dagbok: „Vädret

vackert, men jag såg ingen enda Tärna förr än jag, den 21 Maj, anlände till Smögen. Anländ till Fjellbacka den 22, hvarest några Tärnor syntes, fick jag der höra, att hon visat sig der „två dagar förut", således den 20:de; men vid de en mil derutan-för belägna Väderöarna, redan den 14:de. Vid Fjellbacka sade man mig, att Tärnan kommer samtidigt med och följer makrilen. Mellan Fjellbacka och Strömstad såg jag ej någon Tärna, men vid återfärden, den 23, en och annan ensamt för sig flygande, mellan nämnda ställen; samt då jag samma dag kom två mil längre söder ut, på Sotefjärdeu, möttes en norr ut tågande flock af omkring 50 stycken, hvilken var betydligt till vaders och höll rak kurs; och samma dag, fel. 9 på aftoneu, då jag öfverfor Hjerteröfjärden utanför Tjörn, möttes ytterligare en flock af 44 stycken, och äfven dessa tydligt stadda på tåg norrut. Dagen var klar; vinden N.

V., frisk kultje. Luftens temperatur —J— 12° Cels. och vattnets, i nämnda fjärd, —|— 10°. Vid ankomsten till Göteborg den 24 Maj fick jag se, att hæggen just då hörjat utveckla sina hlommor.

Vid Kyrkö Sund kallade man Tärnan „Gliben", hvilket har afseende på hennes stora förmåga att med näbhet nypa fisken i vattenbrynet.

N:r 239. *Sterna macroura*.

Polartärna.

Synon.: *Sterna macroura* Naum. *Sterna arctica* Nilss. Fn. 2, s. 217.

Polartärnan, såsom jag föreslår, att denna fogel med skäl bör kallas, har det ej ännu lyckats mig att från vestra Sverige förvärfva för Naturhistoriska Museum i Göteborg. Så många tärnor, som jag under min mångåriga vistelse i Bohuslän varit i tillfälle att granska hafva tillhört föregående art, tärnan. Jag upptager henne också här endast därför, att Wright, 1. c., sid. 88, säger, att hon anträffas lifetidigt med och häckar i ej obetydligt antal flerstädes i Bohusläns skärgårds „norra del, t. ex. vid Väderöarna, Lincleskären o. s. v. i sällskap med *Sterna hirundo*.¹¹ Hos Nilsson träffa vi, sid. 319, en uppgift, att hon „skall förekomma mindre allmänt 2—3 mil söder från Göteborg (M:lén).“ Uppgiften är, såsom man finner, sväfvande. Jag har ej heller anledning att anse den värd att sätta tro till, äusköut foglen, enligt Klzerbölling, skall häcka på Lessö och Hirts-holmen.

Hr G. Kolthoe har meddelat mig, att han under sin fleråriga vistelse i Bohusläns skärgårdar aldrig ertappat denna fogel.

N:r 240. *Sterna caspia*,.

Skräntärna.

Synon.: *Sterna caspia* Pall. — — Nilss. Fn. 2, s. 310.

Skräntärnan har jag ej sett i, ej heller lyckats för Naturhistoriska Museum i Göteborg erhålla från Bohusläns skärgård; men jag måste upptaga henne här därför, att Wright, 1. c., sid. 88—89, säger sig „för några år sedan" (således före 1851) veta, att hon „förekommit parvis, och häckande på flera ställen i den yttre skärgården, men ses nu mera sällan. Hon är en af de foglar, som sannolikt snart nog alldeles försvinner ur denna skärgård." Nilsson säger i sin fauna, sid. 311, att han „har sett henne bosatt på de yttersta holmarna i Bohusläns södra och mellersta skärgårdar, der hon dock, likasom andra skärfoglar, årligen lär bli mer sällsynt, därför att äggen borttagas. Enligt hr M:lén förekommer hon ännu (1858) hvarje år i Bohusläns skärgårdar, från slutet af Maj till slutet af Augusti, dock mindre allmän." En trovärdig fiskare på Asperö har sagt mig, att ett eller annat exemplar af „den stora Skräntärnan visar sig nästan årligen derstädes; men endast om hösten." Hr R. Dum? har, enligt uppgift, en gång sett henne i de yttre skären. x\f hr G. Kolthoe är hon ej iakttagen. Här saknas, såsom man finner, ej uppgifter om denna fogels förekomst här på orten; men icke förty har Naturhistoriska Museum i Göteborg ej kunnat förskaffa sig exemplar från vestra Sverige, undantagandes från Yenern, hvarifrån det eger två exemplar, det ena skjutet den 14 Juli 1853 och det andra den 19 November 1862 af m:r L. Lloyd. Jag hör i förbigående nämna, att hr Malmlén, enligt egen uppgift till mig, aldrig varit i „Bohusläns skärgårdar", utau utsträckte han sina jagtfärder blott till skärgården utanför Göta elfs mynning. Han har tydligt hemtat sin uppgift från Wbights citerade afhandling, hvilken han, för sina meddelanden till Nilsson, på förfrågan efter litteratur, utaf mig erhöill till begagnande jemte anvisning på Kjæhbollings arbete öfver Danmarks foglar, hvarur han ock tagit åtskilligt, som inflyttats på Bohuslänskt område, men blott i meddelandena till Nilsson.

Genom nämnda m:r Lloyd har jag varit i tillfälle att som hastigast göra några anteckningar öfver trenne exemplar, af honom skjutna vid Yenern den 31 Juli 1853:

Hane, gammal: Hufvudet ofvan svart med grönaktig glans,
samt en och annan hvit fjäder.

Hona, gammal: Hufvudet ofvan, med talrikare hvita, i midten svarta fjädrar.

Årsunge: Hufvudet ofvan svart, med på pannan hvitaktiga och

hortåt nacken vitgrå fläderkanter. Näbbet mindre än hos de äldre, men af samma, dock blekare färg. Alla undra kroppsdelarna och halsens sidor hvita. Rygg, skuldror och öfra stjerttäckare ljus vitaktigt askegrå, med svartaktiga, vinkellika fläckar. Stjertpennorna, undantagandes de yttersta, vid spetsen svartfläckiga. Stjerten nästan tvär, föga längre än vingarna. De inre stora viugtäckarna vid spetsens svartfläckiga. För öfrigt ha vingar och stjert samma grundfärg som hos den gamla foglen. Exemplarets total-längd 396 millim.; från haudlof till vingspets 262 millim.

N:r 241. *Eissey tridactyla*.

Eimtgjäd.

Synon.: *Larus tridactylus* L. Fn., s. 55, n:r 157. — — Nilss. Fn.

2, s. 332. *Larus rissa* et *Larus tridactylus* L. S. N. XII, s.

224, n:r 1 & 2.

Ringtjän, Koster; Ringtjän, Asperö; Ringtjå, den gamla foglon, och Säiug, den yngre, Gåsö.

Ringtjåden förekommer i Bohuslän endast under den kallare årstiden; och när Göta elf, såsom i allmänhet är fallet, ej tillfrysar, förekomma nästan dagligen några exemplar, till och med öfver kanalerna i Göteborgs stad, från åtminstone slutet af Oktober till fram emot åtminstone slutet af Februari och början af Mars. Äfven här hade gossar för sed, att med krok och agn fånga denna tilltagsna fogel, medelst vanligt metspö; men detta oskick har numera aflagts. C. U. Ekstböm anför, 1. c., sid. 34, att en Ringtjå blef skjuten vid boet i Tjörns skärgård, den 12 Juli, hvadan således arten „någon gång häckar i Tjörns skärgård." Detta antagande kan vara förhållande, enär det ej är bevisadt, ej heller skulle varit lätt att bevisa, att nämnda, förmodligen ensamma fogel tillhörde boet i fråga. Foglen kan ha hlifvit efter kamraterna på grund af liden skada, och derefter sällat sig till *Larus canus*. Detta är åtminstone min tanka.

N:r 242. *Chroicocephalus minutus*.

Dvergmåg.

Synon.: *Larus minutus* Pall. — — Nilss. Fn. 2, s. 227.

Dvergmågau har, mig veterligen, aldrig ertappats mer än en gång i Göteborgstrakten, eller den 7 November år 1864, då ett ungt exemplar sköts helt nära Göteborg, af hr F. W. Duff, och samma dag inkom till Naturhistoriska Museum. De anteckningar, hvilka jag vid tillfället gjorde, äro följande: Beskrifning:

Hufvudet till hort mot hjässan hvitt, hvilken färg fortsätter hort öfver öronen och ett stycke bakom dessa sammanflyter med den ifrån framhalsen sig utbredande hvita färgen. Pannans fjädrar vid roten svartaktigt grå. Hjässan med en bakåt nacken sig sträckande, hästskolik, med skenklarna framåtvända, fläck af svartaktiga fjädrar med askegrå spetsar. Fjädrarna omkring ögat, isynnerhet norom, samt bakåt örat med nästan öfvervägande antal af svarta fanstrålar. Straxt bakom örat en rundad, svart fläck, af ögats storlek. Ryggen ljus askegrå; längst baktill med svartaktiga fläderkanter. Alla undra kroppsdelar och öfvergumpen rent hvita, på bröstet och framhalsen med spår till rosa-färg. De stora vingtäckarna askegrå, med hvitaktiga fläderkanter; de mellersta brunaktigt svarta med hvita fläderkanter. Smållpennorna svarta till och med fy af det inre fanet; de yttersta 2:ue med ytterst litet hvitt å spetsen; de öfriga med allt hredare hvita spetsar samt med en försvinnande svart kant å inre fauet, så att fjäderns svarta färg noga omsluter den ofvanpå liggande fläderns spets. Spolarna svartaktigt grå. 2:dra ordningens vingpennor hvita, med ett svartaktigt längsband utanför spolen, som mot slutet af haudet äfven har dettas färg; men bandet når på långt när ej till fläderns spets. Stjertpennorna hvita; alla utom -de två yttersta, å hvar sida, med ett föga bredare än långt, svart tvärband, som på de mellersta är längst. Fjäderns rundade spets gråaktigt vit. 2:dra pennan har i inre fanet, ett stycke framom spetsen, en liten otydlig, svartgråaktig fläck. Undra ving-täckarna hvita.

Ris mörkbrun. Näbbet brunsvart. Fotterna köttroda. Svalg och mungipor brandröda.

Mått:

Total-längd.....282

„ „ till mell. stjertpenn.....277

Stjertens midt-längd..... 82

„ sido-längd.....90

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 30

Hufvudets längd.....60

Fråu miuivik. till underkäk-spets . . . _ . . 35 fy

„ näshorr. till öfverkäk-spets..... Hfy

Näbbets höjd vid näshorr. framkant 5 fy

„ hredd..... 3 fy

Ögats diameter ,..... 5fy m.m.Viugbredd .

687

215

29 Vs m. m.

Från handlof till vingspets „ hällen till fotsulan .

Den 9:dc Augusti, år 1875, då jag besökte Uddevalla Museum, faun jag der ett ungt exemplar, som „vintern1' 1874—75 skjutits i stadeus granskap. Vingens längd utgjorde 215 och tarsens 25 millim.

Synon.: *Larus canus* L. Fm, s. 54, n:r 153. — — Nilss. Fn.

2, s. 336.

Lille-Mågen, Asperö; Värpe-Måve, Gåsö. Sydkoster, Säing.

Fiskmågan eller, såsom jag år 1865 hörde honom på Koster benämnas, Sämgen är allmän ocb bäckar i Bohusläns skärgård. Då starkare vestliga vindar råda, får man ofta se bonom långt uppåt Göta elf, åtminstone till Gammelstaden; men jag har aldrig sett bonom likt Ringtjäden ba så stort förtroende till vår orts befolkning, att ban vågar sig in öfver Göteborgs kanaler. Han vet, förmodligen af vana, att det ej är rådligt att komma stadsboar allt för nära inpå lifvet.

Enligt Wbight finnes denna fogel uti Bohusläns skärgård äfven om vintern, men är då på långt när ej så allmän, som om sommaren. Jag vågar tro, att det i så fall lærer vara norska fiskmågar, som gästa under vintertiden bos oss, medan våra då ba dragit till sydligare orter ocb länder. En fiskare på Hafstenssund, som med förkärlek syntes ha gjort iakttagelser på foglarna, försäkrade mig, att Fiskmågan lefver i engifte.

N:r 244. *Larus argentatus*.

Synon.: *Lams argentatus* Beunn. — — Nilss. Fn. 2, s. 341.

Skåren är allmän och bäckar i Bohusläns skärgård; och Wbight, som uuder många år bott der ocb varit i tillfälle att på närmare bäll observera denna fogel året om, förmenar, att ban der snart sagdt är stannfogel. Under mitt vistande i skärgårdarna, bar jag gjort samma iakttagelse, som ban, eller att denna fogel är vida allmännare i kafsbandet, äü i de inre delarna af skärgården. Han bäckar emellertid äfven der, t. ex. i det inre af Göteborgs skärgård, ocb

N:r 243.

Larus canis.

Fiskmå.

Skåre. vid vestliga vindar får mau ofta, särskildt om våren och hösten, se honom någon gång långt upp öfver Göta elf, ända upp emot Kougelf.

N:r 245. Leucus glaucus.

Stora livit-truten.

Synon.: Lcirus glaucus Beunn. — — Nilss. Fn. 2, s. 346.

Stora hvit-truten är en af de högnordiska foglar, som endast sällan och, såsom det vill synas, blott inemot årets slut förirrad någon gång anländer till Bohuslänska skärgården. Whight har skjutit blott tvenne nngfoglar, af hvilka den ena den 9 December 1837 och den andra den 12 Januari 1838. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger en ung fogel, som sköts i stadens granskap den 12 Jan. 1855. Öfver detta exemplar har jag gjort några anteckningar, hvilka här meddelas. Exemplaret är en unge i första året.

Beskrifning: Nähhet, som vid näsborrans framkant hvälfver sig neråt till en ganska lång spets, lika långt neråt belägen som underkäkens nerskjutande vinkel, är ganska starkt; afståndet från den på sidan framlöpaude fjäderklädnaden till näsborrans framkant, 17 m. m. och lika med yttre tåns grundled, samt något större än afståndet från uuder. vinkel till dess spets, hvilket är lika med afståndet från nämnda fjäderklädnads mest framskjutna del, till fjäderklädnaden midt på näbhets rygg. Den framtill rundade och baktill tillspetsade näsborran är 12 milhm. lång, lika med yttre tåns andra led, lika med mellantåns klo. Tarsen har framtill 16 hela plåtar och ner-om dessa, 6 smalare. Mellantån med klo är kortare än tarsen och denna likaledes iiägot kortare än afståndet från mmiviken till uäbbspetsen. Foglens grundfärg är hvitaktig, -renast och utan fläckar i yttre fanet af första vingpennan samt på hakan, med någon grågulaktig anstrykning. Hufvudet och främre delen af halsen, isynnerhet haktill, med gråbruna längsfläckar. Nedra delen af halsen äfvensom bröstet och magen äro brungrå, med gråhvit schattering. Rygg, skuldror, kroppssidor, de mellersta vingtäckarna, de storas äfvensom vingpennornas spetsar, så ocb stjerten jemte öfver- och uiidergump gråbrunt fläckiga och spräckliga; skuldror och de mellersta vingtäckarna mörkast; stjerten blekare, men den mörka färgen är der mycket utbredd, så att den synes hvitaktigt finspräcklig. Handlofven jemte armens minsta täckfjädrar enfärgadt gråblack, med bruna fjäderskaft. 2 nästan enfärgade gråblackiga band, snedt öfver vingen. Alla undra vingtäckare mörkt gråblack, enfärgade. Ving-pennorna hvitaktiga med hvita skaft och nästan hvita spetsar. Bakom dessa står en eller annan gråbrun fläck; på första smällpennan nästan osynlig. Alla, utom första, som är i det närmaste helt vit, äro, isynnerhet i yttre fanet, gråblackiga. 1:sta vingp., som är längst, är 3 millim. längre än 2:dra; denna 19 millim. längre än 3:dje.

Exemplaret, som sköts vid härvarande simskola, hade af skottet sönderslitna genitalia, så att könet ej kunde bestämmas. I magen funnos lemuingar af fisk.

Från den hvitaktiga och genomskinliga näbbspetsen till straxt framom näsborrarna är näbbet hvitt, föröfrigt hvitaktigt roseurödt. Fotterna lrvita, med svag rosenröd anstrykning. Klorna svarta.

Jemförd med en blott några få veckor äldre ungfogel af L. leucopterus, utmärker sig ifrågavarande bland annat genom följande:

Framhalsen längsfläckig; undra viugtäckarna enfärgade, utan fläckar; alla mörka färger hafva en brun anstrykning. Smällpen nornas vinklade fläckar ej framåt begränsade, utan öfvergå der i pennans ljusa eller hvita färg. Yttre hälften af stjertp en nornas infan brungråaktiga och nästan fullkomligt enfärgade. Näbb, fotter och dimensioner i öfrigt äro betydligt större, hvilket synes af de anförda måtten.

Slutligen meddelas här några mått af det beskrifua exemplaret:

Total-längd.....667

Stjertens midt-längd	185
„ sido-längd.....	184
Vingspetsen utom stjertspetsen.....	33
Hufvudets längd.....	137
Från munvik. till underkäk-spets.....	75
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	26
Näbbets höjd vid näshorr. framkant.....	20
„ hredd.....	9 fy
Ögats diameter.....	10
Vingbredd.....	1506
Från handlof till viugspets.....	450
„ hälen till fotsulan 83 m. m.	

Vid ett besök i Uddevalla Museum den 1 Augusti 1863 såg jag der en i trakten fald ung fogel, öfver hvilken jag antecknade följande:

Hufvudets längd vid pass 139; från näsborr, till öfverkäk-spets 27fy; näbhets höjd vid näsborr, framkant 19; bredd derstädes 9fy; stjertens midtlängd 183; från handlof till vingspets 445; från hälen till fotsulan vid pass 86 millim. Grundfärgen öfverallt smutsigt hvit, med framförallt allt alla öfra partier tecknade med brungrå zigzag-flammor. Stjerten, dess öfra och undra täckare af samma färg. Hakan hvit, enfärgad. Bröstat framförallt är mer enfärgadt, ljust bruugråaktigt, med hvitaktiga fankanter. Vingpennorna hvita med hvita spolar; och framförallt yttre fanet bruugråaktigt, med mer eller mindre jemn teckning.

Tarsens längd 68; mellantåns längd 67; baktåns, med felo, 11 millim. Första vingpennan är en half ögondiameter längre än den andra.

N:r 246. *Leucus leucopterus*.

Lilla Iivit-truten.

Synon.: *Larus leucopterus* Fabeb. — — Nilss. Fn. 2, s. 344.

Lilla hvit-truten gästar någon gång vår ort, hvilket synes deraf, att en ung fogel, en hona(?), sköts i granskapet af Göteborg den 20 Februari 1866 af hr C. F. Abeeg och öfverlemnades till Naturhistoriska Museum. För öfrigt känner jag ej, att han erhållits inom Bohuslän.

Då jag var i tillfälle att närmare granska detta exemplar, som ' är föga äldre än ett här ofvan beskrifvet af L. glaucus, meddelas följande beskrifning: '

Näbbet, som något framom näsborrans framkant hvälfver sig neråt till en medelmåttigt lång spets, ej ftdlt lika långt neråt belägen, som underkäkens nerskjutande vinkel, är temligen svagt. Afståndet från den på sidan framlöpande fläderklädnaden till näsborrans framkant 13 m. m., lika med yttertåns grundled, och något större än afståndet från underkäk, vinkel till dess spets, hvilket är lika med nämnda fläderklädnads mest framskjutna del till fläderklädnaden midt på näbbets rygg. Den framtill rundade och baktill tillspetsade näsborran är 8 Va millim. lång eller lika med 3/4 af yttertåns anfra led, eller nästan så lång som mellantåns klo. Tarsen bar framtill 14 bela plåtar, och nerom dessa 5 smalare. Mellantån med klo är lika lång som tarsen; och denna är något feortare än afståndet från munviken till nähspetsen. Foglens grundfärg är hvit, renast och utan fläckar å yttre fanet af l:sta vingp. och på hakan. Skulderfjädrarna äro ock endast obetydligt fläckiga. Hafeau har docfe en gråaktig anstrykning. Hufvudet ofvan och på sidorna med brungrå längsfläckar; men framhalsen med tvärfleckar, hvadan denna synes liksom vattrad. Nedra delen af halsen äfvensom bröstet och magenäro hvitaktiga med brungrå

schattering. Rygg, skuldror, kroppssidor, alla vingtäckarna, vingpennornas spetsar samt stjerten jemte öfver-ocli undergump, starkt begränsadt svartbrunt fläckiga och spräckliga: kroppssidorna oredigast; och vingpennspetsarna minst märkhart. Undra vingtäckarna spräckliga likasom kroppens sidor, men både tydligare och redigare än å sistnämnda. Vingpennorna hvita, med hvita skaft. Bakom spetsarna står en eller annan vinklad, gråbrun fläck, som på 1:sta pennan är nästan omärklig. Inre fanet på denna och den andra är hvitt, och äfven det senare af en nästan ren färg. De öfriga äro både i yttre och inre fanet fint brungrått spräckliga; den 2:dra äfven i yttre fanet och svagt äfven i inre. 1:sta vingp., som är längst, är 2 millim. längre än 2:dra, hvilken är 17 millim. längre än 3:dje. Iris ljus nötnm, snarlikt kolet chocolate. Fötter och nähhet till straxt framom näsborrarna särdeles ljus kött-rosaaktigt hvita. Klorna mörkt kornbruna, nästan svarta; nähhet utanför näsborr. af samma, men något ljusare färg. Sjelfva uäbbspetsen genomskinlig, hvitaktig. Munnen invändigt och mungipan af fotternas färg.

Jemförd med en blott några få veckor yngre uugfogel af *L. glaucus*, utmärker sig ifrågavarande bland annat genom följande:

Framhalsen tvärfiäckig, likasom vattrad; undra vingtäckarna spräckliga; alla mörka färger hafva svart anstrykning. Smällpen-nornas vinklade fläckar äfven framåt skarpt begränsade. Yttre hälften af stjertpennornas infan skarpt begränsadt spräckliga likasom å stjerten i öfrigt. Näbb, fötter och alla dimensioner i öfrigt äro betydligt mindre, hvilket synes utaf de här anförda måtten.

Mått:

Total-längd.....	550
Stjertens midtlängd.....	160
„ sido-längd.....	163
Vingspetsen utom stjertspetseu.....	59
Hufvudets längd.....	110
Från mun vik. till underkäk-spets.....	65
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	20
Näbhets höjd vid näsborr, framkant.....	läflg
„ hredd	7
Ögats diameter.....	10
Vingbredd.....	1310
Från handlof till vingspets'.....	398
„ hälen till fotsulan 68 nr. mSmågall.	

Synon.: *Larus fuscus* L. Fn., s. 54, n:r 154. — — Nilss. Fn. 2, s. 351.

Smågallen häckar och är ganska allmän, företrädesvis på de yttre skären, i hela Bohuslän, enligt Wbight, som, såsom boende i skärgården, haft tillfälle att närmare observera deuna fogel. Han träffas der „från och med Mars till och med Oktober." W. förmodar, att knappt någon öfvervintrar i skärgården. Uppåt Göta elf, t. ex. vid Göteborg, är det endast ytterst sällan, att något exemplar visar sig.

På Sydkoster, 1865, försäkrade en kunnig fiskare, att „Svartbag" är ett namn, som tillhör håde denna och följande art, likasom namnet „Hafgall." I norra Halland, Buafjärden, har jag hört båda dessa foglar kallas „Silleslygare" eller „Sillstimvisare." Jag har därför föreslagit namnen Smågall och Storgall för dessa fogelarter.

N:r 248. *Clupeilarus marinus*.

Storgall.

Synon.: *Larus marinus* L. Fn., s. 55, n:r 155. — — Nilss. Fn. 2, s. 348.

Storgallen är allmän i Bohusläns skärgård och häckar der, men, enligt Wbights mångåriga iakttagelser, skall endast ett fåtal öfvervymtra. Om våren, likasom, om hösten, ser' man ofta flera stycken på en gång öfver Göta elf, åtminstone upp till Kongelf; men efter regeln kommer kort derpå en häftigare vestlig vind, som vanligen, med högt vatten, varar i flera dagar. Man säger i Göteborg, att när Måsarna inkomma från skärgården, framförallt de större slagen, då är der „vestlig storm ute i sjön."

N:r 249. *Coprotheres pomarinus*.

Mellanlabl).

Synon.: *Lestris pomarina* Temm. — — Nilss. Fn. 2, s. 357.

Mellanlabben har endast undantagsvis en eller annan gång träffats i Bohusläns skärgård och då såsom en tillfällig gäst från nordligare trakter. Wbight omtalar, 1. c., s. 92, att tvenne exemplar ertappa-des i Bohusläns skärgård år 1837, det ena, en gammal fogel, på Hållö, den 4:de, det andra, en ung, på Skaftölandet, den 25:te November.

Den 21 Oktober, 1851, sköts en gammal hona i Göteborgstrakten, af hr C. Tinneeholm, och den 9 Oktober, samma år, en ung hane i samma trakt, af hr Lincke. Öfver båda dessa exemplar meddelas här de anteckningar, hvilka jag gjort öfver dem, med ty åtföljande mått. Den 6 November 1874 togs en ung hona lefvande vid Lysekil och insändes till Naturhistoriska Museum i Göteborg af hr G. v. Yhlen; och den 25 Oktober, samma år, en ung hona, i närheten af Göteborg, hvarfömtan ytterligare en ung hane sköts i Göteborgs skärgård den 30 Oktober 1874, af hr R. Dufé. De femsist-nämnda exemplaren förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

I Uddevalla Museum har jag sett en hane, skjuten i trakten i Oktober 1862.

Beskrifning. Gammal hona, Göteborg, 21 Oktober 1851:

Nähhet långsträckt, starlet, vid roten lika bredt som högt; utåt småningom afsmaluande; ofvan kulirigt, rakt till framom näsborr., derifrån starkt krökt till en, i nivå med underkakens, något framom näsborran belägna, vinkel, nästan lodrät spets. Munviken under framkanten af ögat. Tarsen framtill med omkring 16 plåtar, baktill starkt knottrig, lika lång med mellantåii med klo; kvilkens inre kant är likasom uttjäjnd. Hufvudet ofvan jemte kinderna, äfvensom fjäder-klädnaden på underkäkroteis sidor, ryggen jemte vingarna, äfven under, samt stjerten brunsvarta, enfärgade, något glänsande. Hufvudet ofvan mörkast, eller nästau rent svart. Öfra stjerttäckarna äfvensom de undra jemte rmdergumpen af samma färg, men, isynnerhet de senare, något ljusare. Hakan, balsen rundtomkring, kräfvan, bröstet ocb slaksidorna, likasom ving- och stjertpeniiorna vid basen hvita: kalseu, slaksidorna, men isynnerbet kräfvan, särdeles på sidorna, med brunsvarta streck och tvärband. Fjädrarna på balsens öfra del, men isynnerbet örontrakten, mot de långa spetsarna, styfva, glänsande ocb gula, af det gula råsilkets färg. Ving- och stjert-pemiskaffcen, utom mot spetsen som är af fanets färg, hvita. Stjerten rundad; dess pennor rundade eller snarare tvärt af huggna, med skaftspetsen i förening med dess korta fan något utlöpande utom pemiaus öfriga brädd, i likhet med motsvarande förhållande hos trastar. De 2 mellersta pennorna mest afrundade af dem alla. De mellersta stjertpennorna, som nästan äro jemnbreda och till storlek och form i det närmaste likna bladet af en vanlig hordknif, räcka 36 millim. utom de näst mellersta. Mellan 4—3 tåns spetsar beskrif-ver simhimians brädd en rät linia, mellan 3—2 en utåtböjd utom i granskapet af mellautån, hvarest den formerar en svag hugt inåt. Baktån eller den 1:sta lika lång som dess endast svagt höjda klo. De öfriga klorna hvassa och starkt krökta.

Obs. På alla mörka, öfra kroppsdelar, äfvensomå undra stjerttäckarna, framträda öfverallt nya fjädrar af en gråsvart färg, hvilfea på kalotten, framryggen och skuldrorna hafva hvitaktiga spetsar. Sådana nya fjädrar finnas ocfe hland stjertens öfra och nedra täckflädrar; men der äro de försedda med 2—4 hvita band och hvita spetsar. Alla dessa omnämnda fjädrar äro således att betrakta som den hos foglen till hälften anlagda vinterdragten.

Ung hane, Göteborg, 9 Oktober 1851: Iris brun. Näbbet från fläderfelädnaden på sidorna till spetsen lifea långt

som inre tån, in-beräknadt hälften af klon. Framkanten af näsborran. vid pass midt emellan samma fläderklädnad ocb näbbspetsen. Hufvud ocb bals svartbruna, med nästan omärkliga rostgula fläderspetsar; bakan ocb strupen något ljusare. Rygg, skuldror, yttre vingtäckarna, utom baud-lofvens, äfvensom öfvergump och öfra stjerttäckarna svartbruna; de sistnämnda med ända till fyra rostgula tvärband ocb rostgul spets; på de trenne förstnämnda ställena med rostgula fläderspetsar. Ving-och stjertpennorna vid pass till midten hvita, för resten djupt brun-svarta; de sistnämnda å sjelfva spetsen ljusare. Undra kroppsdelarna ljust eller grått svartbruna, med smutsigt rostgula tvärvågor. Låren och undra stjerttäckarna svartbrunt ocb rostgult tvärvågiga, likasom öfra stjerttäckarna. Alla undra vingtäckarna svartbruna, med talrika, bvita samt svagt rostgula fläckar eller tvärvågor. Ving- och stjert-penn-spolar såsom bos föregående. Mellersta stjertpennorna räcka 6 millim. utom de näst mellersta. Näbbet från basen, öfver och under, till framkanten af näsborrarna, perlfärgadt; för öfrigt svart med svag perlgrå anstrykning. Den nakna delen af sfeenklarna, bälén och vristen, tarsen till ut öfver mellanfoten, på 4:de tån något litet vid basen, 3:dje ocb 2:dra tån till något utöfver hälften af första leden, simhuden lika långt, ut-, Öfver- och undersidan af bafetåu, perlfär-gade, med uågon dragning i blåaktigt. En fläcfe på baksidan, ofvan hälen, de öfriga delarna af tårna, simhuden, insidan ocb bafetåu jemte klorna svarta; uttåns svarta färg skjuter 8 millim. högt på utsidan af tarsen; på venstra foten endast 3 1/2 millim. öfver leden. Öfra kroppspartierna något glänsande. Göteborgs skärgård, 21 Okt. 1851, Q ad. •.£5 . d " o 'p g, 03 *0 O rcT —T 'O O'ti lQ s "S C5 Total-längd 507 Stjertens midt-langd 172 170 „ sido-längd 123 160 Vingarna utom stjertspetsen — 27 Hufvudets längd 89 92 Från munvik. till underkäk-spets 54 56 „ näshorr. till öfverkäk-spets 15 16 Näbbets höjd vid näshorr. framkant 12 12 „ hredd 6 fy 6 fy Vinghredd — 1265 Från handlof till vingspets 335 370 „ hälen till fotsulan 62 69 m. m. N:r 250. Lestris 'parasitica. Smålabb. Synon.: *Larus parasiticus* L. Fn., s. 55, n:r 256. Lestris *parasitica* Nilss. Fn. 2, s. 359.

Elov, Gåsö.

Smålabben är ej allmän i Bohusläns skärgård, men han häckar der på flera ställen, t. ex. på Väderöarna, 1852, och på Gåsö, på ett högt berg på södra ändan af öu, 1872, på hvilka båda ställen jag sjelf iakttagit honom. Wkight, som under en följd af år varit i tillfälle att på närmare håll iakttaga denua fogel, säger, 1. c., sid. 91, att han anländer till orten i senare hälften af Maj, och flyttar så snart ungarna blifvit flygväxta. År 1838 såg han den första den 19; 1843, den 8 och 1845 den 30 Maj. Naturhistoriska Museum har 6 exemplar från Bohusläns skärgård, både yngre och äldre, men alla höra till den äfven undertill hruna formen. Detta anmärker jag särskildt derför, att Wkight sett omkring 6 och erhållit 2 utaf den „hvitbröstade varieteten." Denna form har nämnda Musenm i flera exemplar från Spetsbergen, och endast denna. Då Wkight skref sin afhandling, var det ej bekant, och jag antager, att ingen utom jag hittills vetat det, att följande art äfven någon gång träffats i Bohusläns skärgård. Någon eller några af de utaf Wbight omtalade „hvitbröstade“, kunna således ha tillhört densamma. Detta tror jag så mycket mer, som AVbight, 1. c., slutllgen anmärker: „Dessutom äro nästan alltid både hane och hona af de par, som häcka här, mörka. Den 15 Juli har W. tagit ägg och den 28 i samma månad, nära fullväxta ungar tillhörande Smålabben. För mig synes det, som om den vitbröstade vore en mer arktisk form.

Nu- 251. Lestris *cephJms*.

Stjertlabb.

Synon.: *Catharracta cephus* Brunn. Lestris *Buffonii* Nmss. Fn. 2, s. 364.

Stjertlabben har mig veterligen hittills endast tvenne gånger skjutits och tillvaratagits i Bohuslän, samt båda gångerna, såsom man med visshet kan antaga, under foglens flyttning från Skandinaviens fjellbygden. Båda dessa exemplar förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg. De anteckningar, hvilka jag gjort öfver dem, äro följande:

Beskrifning öfver en ung hona; skjuten i Göteborgs skärgård, 5 September 1848, af hr J. A. Segeedahl:

Nähhet ej särdeles långsträckt; från fjäderklädnaden på öfver-käkens sida till dess spets, ej fullt så långt som inre

tån med klon inberäknad; vid roten nästan lika bredt som högt, ofvan kulfrigt; rakt till staxt framom näsborran, derifrån regelmässigt kulfrigt till den, nära på i nivå med underkakens något framom näsborran belägna, tydligt markerade vinkeln, ej fullt vertikalt stupande näbbspetsen. Näsborrans framkant ligger en hårsman närmare näbbspetsen, än fläder klädnaden på sidan af öfverkäken. Tarsen framtill med 16 plåtar, baktill föga knottrig; obetydligt längre än mellantån med klo, hvars inre kant är uttänjd. Baktåns klo af samma längd som tån och lika krökt som de öfriga klorna. Hufvud och hals ljust brunsvarta, med, undantagandes en svartaktig fläck vid frambrädden af ögat, smala, smutsigt gråhvita fjäderkanter, som bakom örontrakten och på halsryggen formera sig till orediga längsstrimor. Alla öfra kroppsdelar, jemte stjert- och vingtäckare, mörkare brunsvarta, med (undantagandes haudlofvens täckfjädrar), särdeles på rygg, skuldror och öfra stjerttäckare, breda, smutsigt hvita fjäderspetsar; och de sist-uämnda hafva dessutom 2—3 smutsigt hvita tvärhand. Slaksidorna, undergump- och uerlra stjerttäckarna af samma eller något ljusaregrundfärg än foglen ofvan.; men det hvita är mer öfvervägande, särdeles på de sistnämnda, hvilka, likasom de motsvarande öfra, äfven-som lårfjädrarna, äro försedda med nästan hvita tvärband och spetsar. Kräfvan är svartaktigt askegrå, med ytterst fina, gråhvita tvärvågor; frambröstat hvitt med brungrå schattering. Förefrigt är foglen under gråbvit, med orediga, täta, gråbruna tvärband. Undra vingtäckarna af samma färg som undra stjerttäckarna. Ving- och stjertpennor vid basen hvita; utåt mörkt bruusvarta. De två första vingpennornas skaft, med undantag af yttersta spetsen, hvita, den 3:djes brunaktigt; de öfrigas föga ljusare än fanet. Yttre stjertpennan bar, i sitt yttre hörn, en ytterst liteu, men väl begränsad, bvit kantfläck. De mellersta stjertpennorna, som räcka 23 millim. utom de näst mellersta, af-smalna småningom på detta parti. Alla hafva spetsarna afvundade, utan att vara, med spolen och dess yttersta fan, spetsigt förlängda såsom hos trasten eller som hos följande art.

Gammal hane, skjuten af kr Carl Geipknstedt vid Uddevalla, Klefva den 22 Augusti 1857. Framkanten af näsborran ligger midt emellan fjäderkläduaden på öfvernäbbets sidor och dess spets. Iluf-vudets öfra del, räknadt ner till näbbets underkant och något under ögat, bort omkring nacken, sotsvart, något glänsande. Hals och kräfv hvita, mod strågul färg och glans baktill och på sidorna, till och med något äfven på framhalsen. Stjert och vingpennor i synnerhet utåt till brunsvarta; spolarna, i de tre främsta i synnerhet, hvita; derefter mörkare. Rygg, ving- och stjerttäckare, äfven de undra och magen mörkt askegrå, ljusare undertill, hvilken färg der och på kroppens sidor så småningom alltmer ljusnar och till sist öfvergår i kräfvans hvita färg. De hoplagda vingarna räcka 38 millim. utom de näst mellersta stjertpennorna; de mellersta nå 146 millim. utom de näst mellersta. Handpennor 10; armpennor 14. De mellersta stjertpennorna slutligen ytterst smala; de öfriga med spoltrakten slutligen något utdragen, nästan såsom hos trasten. Iris brun. Häl och tars hvitgrå; fötterua förefrigt svarta. Näbbet svart med blekare näsborrhvalf och has. Svalg och tunga ljusröda. Denna 22 millim. lång, köttig, rännehk, nästan jemn-brcd; i spetsen försedd med en i midten klufven hornartad hinnkant; bak-till med omkring ett dussin mjuka, bakåt rigtade tänder. Gomhvalfvet på samma sätt väpnadt; dess främst belägna tand 3-delad.

Total-längd . . .

Stjertens midt-läugd

sido-läugd

cd ad. \$ jun.

542. —

274. 140

132. 115

längsta penn. utom vingspetsen 112. Hufvudets längd . 74. 72 Från munvik. till underkåk-spets . . . 42 fy. 40 „ näshorr. till öfverkåk-spets . . • 12»/* . 11 Näbbets höjd vid näshorr. framkant. • 9 fy. 9 „ hredd • 6 fy. 5 Ogats diameter 7. — Viugbredd . 1023. — Från handlof till vingspets 300. 278 „ hälen till fotsulan 49

N:r 252. Alca tor da.

Tortlniule.

Synon.: Alca torda L. Fn., s. 49, n:r 139. — — Nilss. Fn. 2, s. 563.

Sillalka, Elfsborg—Marstrand, enl. hr R. Duef. Äfven Trubb-alka, Boh.

Tordmulen förekommer i Bohuslän endast under den kallare årstiden och häckar således ej derstädes, för så vidt jag vet. Enligt Wkight anländer hon till skärgårdarna mot slutet af Oktober eller i November och hortflyttar temligen tidigt om våren. Vid vestlig storm har jag sett en och annan på Göta elf, ända upp vid Götehorg. Ar 1863, den 18 Februari, erhöill Naturhistoriska Museum i Götehorg en äldre fogel, som, förirrad inåt laudet, tagits lefvaude vid Anderstorp i Lindome socken; och, den 6 Augusti 1867, ett ungt exemplar från norra Bohuslän.

Anm.: Med visshet kan man säga om Garfoglen, Alca im-pennis L., att han ej mer är att träffa i Kattegat, ja, måhända ej ens på hela jorden, ty det är visst öfver 20 år sedan något exemplar ertappades. Nilsson har i sin fauna, sid. 571, två uppgifter på att arten (?) förekommit inom orten, den ena gången sedd vid Tistlarna, såsom det vill synas, i slutet af förra århundradet; den andra ihjälslagen utanför Marstrand, vid samma tid. Såsom bekant, genom Jap. Steenstkup, finnas ofta skelettdelar utaf denna fogel i do så kallade Kjökkeii-möddingerne i Danmark; hvaraf synes, att denna fogel tillhört vår ort. Test.

Synon.: Colymbus grylle L. Fn., s. 52, n:r 148. Uria grylle Nilss.

Fn. 2, s. 350.

Test, sommardrägt, Gåsö; Per supare, ung eller ock vinterdragt, Gåsö.

Testen är allmän och häckar i Bohuslän's skärgård, företrädesvis i dess yttre delar. Vid Fjellbacka berättade man för mig, den 22 Maj 1856, „att Testen om vintern ligger i dvala i stenmalar och kommer fram om våren. En annan fogel, som liknar honom till storlek och lefnadssätt föröfrigt, nemligen Per supare, finnes der-emot äfven om vintern, såvida hafvet ej helt och hållet tillfryser." Här ha vi således en sägen till om en fogel, som ligger i dvala om vintern; men denna sägen är af särskildt intresse därför, att man genast ser, hvad som framkallat densamma. Allmogen i Bohuslän anser nemligen allmänt, att den gamla foglen i sommardrägt, således svart med hvit vingfläck, är ett annat slag än Per supare, det är ungfoglen eller ock den gamla i vinterdragt, då foglen, som bekant, är svarthvitbrokig. Det är således sommardrägtens, om hvilken man är okunnig, afläggning om hösten, som uppfattats som om foglen då skulle ha lagt sig i dvala, ur hvilken han naturligtvis skulle uppvakna liktidigt med sommardrägtens anläggande. Man har sett dessa förmenta arter föra ett stilla lif, så att säga utanför dörren; men har aldrig förnummit, att de vid ankomsten kommit flygande i stora skaror såsom vildgäss och tärnor, med flera välbekanta foglar, om hvilka man aldrig här annat säger, än att dessa „komma om våren och fara om hösten;" och då färgombytet hos en och samma fogel, som sagdt, undgått uppmärksamhet, så fann man det naturligt „att äfven Testen, i likhet med Svalan, Arian, Göken och Vipan om vintrarna kunde tillbringa sitt lif i dvala." Denna fogelart är på sätt och vis likasom hunden vid vattnet, så att han endast undantagsvis derifrån aflägssoar sig. Jag har ytterst sällan sett honom, då han flyger, höja sig mer än 1—2 fot öfver vattenbrynet.

N:r 254. Uria lomvia.

Sillgrisla.

Synon.: Uria lomvia Beunn. Uria troile Nilss. Fn. 2, s. 546. non

Colymbus troile L. Fn., s. 52, n:r 149.

Spetsalka, Boh. SiHgrislau är ganska allmän i Bohuslän's skärgård under den kallare årstiden och infinner sig stundom redan i September, men vanligen ej förr än i Oktober och dröjer der åtminstone till i början af April. Naturhistoriska Museum i Göteborg har exemplar från nämnda skärgård fällda i September 1845, men utan utsatt dag, samt 8 April 1842; samt dertill eu gammal fogel i sommar dr ägt, skjuten i Göteborg's skärgård den 18 Februari 1866. Wbight, 1. c., sid. 97, har sett ett eller anuat par, äfven under sommaren, ocli slutar till, att foglen

skall någon gång hiicfea i skärgården därför, att i Augusti månad vid Fisfeehäcksfeil eu uuge med ej utväxta vingar skjutits, hvilket har sannolikhet för sig att vara öfvertygaude. Jag har emellertid aldrig sett denna fogel under sommartiden i Bohusläns skärgårdar. Ej heller har jag ,uti de många äggsamlingar, som utaf ynglingar i Bohuslän åt mig hlifvit öfverlemnade till genomseende, kunnat få tag uti Sillgrislaus ägg.

N:r 255. Mergulus alle.

Alkeknot.

Synon.: Alea alle L. Fn., s. 50, n:r 142. Mergulus alle Nilss.

Fn. 2, s. 555.

Alkeknoten har blifvit iakttagen uti Bohusläns skärgårdar endast under vintertiden, samt då äfven mer sällan och oftast enstaka förekommande, eller, enligt Wbight, stundom några få i sällskap. Naturhistoriska Museum i Göteborg egor trenue exemplar från Bohuslän, af hvilka det ena är skjutet vid Tjörn den 1 November 1841, det andra, en hona, vid Linholmen den 1 December 1854, och det tredje, likaledes hona, i Göteborgs skärgård deu 10 Februari 1868. Öfver detta, sistnämnda exemplar, har jag gjort några anteckningar, hvilka här medrlelas.

Enligt uppgift af hr C. M. Öbtensten har en Mergulus alle blifvit skjuten på Klarelfven uti Dalby socken i norra Vermland, i slutet af November 1851.

Beskrifning af en bona, skjuten i Göteborgs skärgård, den 10 Februari 1868:

Hufvudet ofvan, allt framifrån till ocb med uacken samt bufvudets sidor till ocb med kinderna, svarta. Från halsryggens början är kroppen ofvan likasom vingar ocb stjert svarta, något sidenglänsande. Hakan, vingarna, äfvensom stjerten undertill askegrå, den förraruer i svartaktigt. De små viugtäckarna under vingen af samma färg som hakan. Alla undra kroppsdelar allt från hakan, samt kroppens sidor från kinderna, hvita. Mellan nacken och halsryggen ett hvitt med svart upphlandadt, smalt hand. En hart hvit, rund fläck öfver ögat, af halfva ögats areal. Armpennornas spetsar och de långa skulderfjädrarnas sidor, hvita. Den yttersta stjertpenuan vid spetsen i utfanet hvit; en i infanet endast helt litet. 2:dra pennans utfan vid spetsen, med en liten hvitaktig fläck; infanet har knappast spår af hvitaktigt. Näbbet svart, med sjelfva spetsen något ljusare. Såväl öfverkäken som underkäken har straxt bakom spetsen en inskuren bugt. Näsborrharna ofvan och något framtill med ett naket huchhvalf. Fotterna svartaktiga; men plåtarna framtill, å tars och tår, hvita. Ut- och in-tåns klo på midten i högsta grad sammantryckta. Midt-tåns endast så utvändigt; invändigt utligger den, med en i höggrad utvecklad kant. Fotternas fläderklädnad slutar en ögondiam. ofvan-för hälen. Dimldädnaden äfven undertill skiffersvart. Ögonlocks-flädrarna, rundtorn, svarta. Iris mörkt svartbrun.

Mått:

Total-längd.....220

Stjertens midt-längd.....38

„ sido-längd.....36

„ längsta penn. utom vingspetsen ... 9

Hufvudets längd.....53

Från munvik. till underkäk-spets.....23

„ näshorr. till öfverkäk-spets.....10 fy

Näbbets höjd vid näshorr. framkant..... 7

„ bredd 7 fy

Ögats diameter..... 5

Vingbredd.....407

Från handlof till vingspets.....114

„hälen till fotsulan..... 25 m. m.

N:r 256. *Mormon arcticus*.

Lunnefogel.

Synon.: *Alca arctica* L. Fn., s. 49, n:r 141. *Mormon arcticus* Nilss. Fn. 2, s. 558.

Limnefoglen är nog on utaf de sällsyntaste foglarna uti Bohusläns skärgård, såvida han ej redan är nästan utrotad. Han upptäcktes af AVbight och B. Feles den 14 Juli 1837 såsom häckande på Sote-skär i Sotefjärden, samt dagen derpå på Knappen, en holme tillhörande Väderöarna, hvarest 12—14 par hade ägg uti en klyfta omkring 20 fot öfver vattenytan. Den 15 Juli 1852, då äfven jag under mitt vistande på Väderöarna besökte „Knappen" enkom för att efterse denna fogel, fann jag derstädes två par, hvilka simmade ett par hundra alnar utanför holmen. Att de ej på minsta vis hlefvo störda på sitt långt ifrån människors boningar liggande skär, kan jag försäkra, likasom att jag alltid under mina resor anmodat ortens innevånare att skona denna fogel, hvars tillvaro i Bohusläns skärgårdar, om ej kraftiga åtgärder vidtagas mot utrotningsbegäret, inom kort skall vara — en saga blott.

Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ifrån sistnämnda ställe en bona, utan uppgift på tid, då bon dödades, erhållen från Zoologiska Museum i Stockholm, en hane skjuten den 19 Maj 1842, hvar-förutan samma Museum för kort tid sedan inköpte bane ocb bona, fålda på Väderöarna den 17—19 Juni 1871, hvilket är ett till och med midt under häckningstiden talande hevis för, att de ännu vid den tiden såsom lefvande tillhörde ortens fauna. Hr G. Ivolthoe har meddelat mig, att han, på „Knappen", år 1872 sett inemot 30 stycken; men deremot inga på Soteskäreu i fjärden af samma namn. År 1865 såg jag uti Uddevalla Museum en äldre fogel, som, enligt uppgift skjutits vid Grebbestad i Maj 1862, samt en ung fogel med påskrift Annegreteberg, 11 Febr. 1863.

Det vore föreningen i Bohuslän för Ejderns skydd värdigt, om den åtog sig att bortvisa en och hvar äggpltmcLrare eller jägare, som beträdes med att förstöra detta ännu kvarvarande minnesmärke från en svunnen tidsålder, då både flora och fauna här hade en förherskande arktisk pregel.

N:r 257. *Eudytes septentrionalis*.

Smålom.

Synon.: *Colymbus septentrionalis* L. S. N. XII, s. 220, n:r 3.-----

Nilss. Fn. 2, s. 542.

Smålommen är särskildt under den kallare årstiden ganska allmän i hela Bohuslän, äfven i trakten af Göteborg; hvarest han förmodas häcka vid någon utaf de i orten liggande större insjöarna. Jag har aldrig, hvarken under häckningstiden eller sommartiden, observerat denna fogel häromkring. Ej heller hav jag erhållit ägg, tillhörandedenna art, derifrån. Wbight har sett honom i skärgården, äfven under sommaren, „men i mindre antal“, och Naturhistoriska Museum i Göteborg eger eu gammal hane i full sommarträgt, skjuten i Bohusläns skärgård, deu 30 Juni 1841; men det kan, likasom fallet visst är med många foglar, vara mycket gamla individer, som ej ingå uti några äktenskapliga förbindelser, och då, i stället för att om sommaren hålla till bland häckande likar vid landets inre vattendrag, hvarest de antagligen ej skulle vara välkomna, föredraga att under sommaren vistas långt aflägsse från sina yngre anförvandter. Måhända, att hvad jag här yttrat i mer än ett afseende kan vara origtigt; men visst månde det vara, att man ej skall anse, att en fogelart häckar hvarken här eller der blott därför, att man under häck-ningstiden får se ett eller annat äldre individ uppehålla sig hiom en ort. Nilssons yttrande, efter uppgift af hr Malmlén, sid. 544: „Vid Göteborg är han mycket allmän och häckar vid alla sjöar ocli vatten i trakten", är ej öfverensstämmande med sanna förhållandet, eller åtminstone i högsta grad öfverdrifvet.

N:r 258. *Eudytes arcticus*.

Storlom.

Synon.: *Colymbus arcticus* L. Fn., s. 52, n:r 150. — — Nilss.

Storlommen är ganska allmän i Bohuslän och häckar på flera ställen vid våra insjöar, såsom vid Aspen, vid Råda sjön, vid Stamsjön invid Kolboryd, vid Mjörn, vid Hällungen och vid Bullarsjön. På alla dessa ställen har jag under häcktiden sjelf sett honom parvis, och från Stamsjön och Mjörn erhållit der tagna ägg. Under den kallare årstiden håller han sig, enligt Wbight, gerna i deu yttre skärgården.

Några mått, tagna af ett par äldre foglar, vill jag här nedan meddela, likasom öfver exemplaret af den 28 April, följande anteckningar: Iris köttbarmosin. Näbbet svart. Fotterna svarta, insidan med ' hvitaktiga plåtar. Tio hvita fläckar på framhalsen; 4—5 hvita streck på hvardera af dess sidor. Göteborg, 28 April 1855, Q ad. O ^ IO bO c3 J .->'b O c? ^ K 8 o Total-längd 696 725 Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . 23 27 Hufvudets längd 147 160 Vingbredd 1180 1190 Från handlof till vingspets 320 340 „ hälen till fotsulan 94 98 m. m.

N:r 259. *Eudytes balthicus*.

Dverglom.

Synon.: *Colymbus balthicus* H. et Sch.

Då det ej ännu blifvit hevisadt, att den fogel, som här för första gången upptages i Skandinaviens fauna, endast utgör en mindre form af *Eudytes arcticus*; — ty att han skulle tillhöra *F. septentrionalis*, hvarken har kunnat eller kan ifrågasättas, för så vidt nemligen han ej tilläfventyrs skulle kunna utgöra eu hybrid utaf båda dessa fogelarter, hvarpå jag dock högligen tviflar — upptager jag honom under det ofvanskrifna namnet, på samma gång som jag anmodar vederbörande, håde zoologer och jägare att ha sin uppmärksamhet fästad på denna form, för hvilken jag vill föreslå ett särskildt svenskt namn, Dverglom.

Anledningen, hvarför jag upptager honom i detta arbete, är den, att Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett han-exemplar utaf denna fogel, hvilket ertappades den 13 December 1855, och samma dag, ehuru illa uedsöladt der det låg i en korg tillsamman med fisk, af mig iuköptes på fisktorget i Göteborg. Exemplaret, som till storlek är snarlikt Smålommen, men till teckning Storlommen, har i korthet följande utseende:

Beskrifning: Hufvudet ofvan och halsrygg mörkgrå. Hufvudets sidor, hakan och strupen nertill, med svarta fläckar på de för öfrigt hvita fjädrarna. Rygg och vingar svarta, den förras sidofjädrar med stora, hvita äudfläckar, och de senares täckare, medsmå, 1V» milim. långa, ovala sidofläckar, i likhet med hos *F. ardicus*. Foglen för öfrigt vit. Det är således en äldre fogel, som är i begrepp att anlägga vinterdragten. Näbbet spensligt. Underkäkens kant rät, till färgen svartaktig; men underkäken grå till 3/4 af sin längd och öfverkäken till något framom näsborrarna.

Anm.: Hos *F. ardicus* är näbbet betydligt starkare bygdt, med nedåtböjd underkäkkant ocli till färgen belt och hållet svart.

Mått på det ofvan beskrifna exemplaret meddelas i nedanstående tabell, kolumnen 1.

Härtill vill jag nu slutligen lägga några anteckningar af mig gjorda i Universitetets Zoologiska Museum i Berlin, deu 7 Oktober 186 L, bvarest jag då genom Prof. W. Petees hade tillfälle att granska ett hithörande exemplar från Ural, ocb jemföra detsamma med ett par exemplar af *F. ardicus* från Europa; men af hvilka Petebs ansåg det ena utgöra en mellanform, eller det i nedanstående tabells tredje kolumn upptagna exemplaret ifrån Babrendorf. Mina anteckningar vid nämnda tillfälle äro följande:

Uti Berlins Museum fans ett utbildadt exemplar, till alla delar, utom delvis till dräkten, liknande det exemplar, hvilket jag erhållit vid Göteborg, men signeradt med: „*Colymbus ardicus*, var. minor,

Ural; = *Col. ardicus* Temm.,“ samt i sommarrägt. Dess katalogsnummer var 14,384.

Vidare en, såsom Petees antog, mellanform, bane, under nummer 14,385, från Babrendorf; ocb slutligen, under nummer 14,381 en hane från Lutberbrunn, hvilken skulle vara typisk för arten; och i sanning just sådan som den allmänt förekommer uti Sverige. Alla voro äldre foglar ocb i sommarrägt. D:r Cabanis, som tillkom, just som

jag var i färd med att taga några mått på dessa tre exemplar, delade fullkomligt min åsigt, att nämnda „minor“ vore en asiatisk form, hvarom ock fyndorten väl bar vittne, men likaledes bänvisande på nämnda, i sanning till utseendet mellanform, ansåg ban likasom Petees alla dessa tre utgöra eu ocli samma art. De mått, hvilka jag vid tillfället tog, återfinnas uti nedanstående tabell, kolumnerna 2, 3 och 4. Kolumnen 5 upptager några mått på ett honexemplar, gammal fogel, utaf de såsom vanligt jemnstora exemplaren, som förvaras i Naturhistoriska Museum uti Göteborg. Det är väl sant, att dessa mått antyda, hvad näbbets angår, att Bahrendorf-exemplaret kunde vara en mellanform; men sådant är ej händelsen med afseende på vingarnas och fotternas storleksförhållanden. I dessa afseenden sammanfaller Bahrendorf-exemplaret i det aldrig närmast med de från Lutherbruim och Uddevalla. Utaf det föregående framgår det tydligt, dels att någon mellanform mellan *F. balticus* och *F. arcticus* ej ännu, för så vidt jag vet, är funnen, och dels, att denna mindre form förtjänar ett närmare studium, och tills vidare allt för väl att uppföras såsom en själfständig art, tills det kan bevisas, att han blott är en tillfällig eller såsom jag och Cabanis vid niimda tillfälle ansågo asiatisk form af *F. arcticus*. Jag bör emellertid ej lemna onämndt, att närhet hos arterna af *Pygopoë*s i allmänhet varierar rätt mycket till storlek, utan att därför foglen till sin helhet eller till vingar och fötter företer synnerliga afvikelser från den ena eller andra artens vanliga storleksförhållanden. Den förenämnda tabellen följer här nedan.

'g i6 I Berlins Museum. T3 " iO Vs .2 oo 5 § 31 :o (4° o .9 • § 9 ^ d p . GS 3 d nd c3 4)3 to" 1h o 2 *-Ö r9 KW s nd bl s A 5 ö p4 CD oC 0 £ ^ >-d rc3 p rö CD a-1 ii Et 3 co O 03 G3 -i s 3 :o W C5 Stjertens midt-längd . . 44 58 60 Från munvik till under- käk-spets 80 76 88 101 100 75 Näbbets höjd vid näsborr. framkant . . . — IV k 13 18 — — „ hredd — ft*/t vi2 11 — — Från liandlof till vingspets 278 267 307 322 315 258 „ hälen till fotsulan . — 75 89 92 — — Tarsens längd 65 — — ' — 75 65 Mellantåns längd . . . — 78 94 95 — — m. m.

N:r 260. *Eudytes glacialis*.

Islom.

Synon.: *Cölynibus glacialis* L. S. N. XII, s. 221, n:r5. — — Nmss. Fn. 2, s. 538.

Islommen upptages här såsom tillfällig gäst i Bohuslänska skärgården, endast på grund af uppgifter hos Weight, 1. c., sid. 94—95, hvilka här i sin helhet meddelas: Arten „är sannolikt högst säll-

synt. Eu gammal fogel, i öfvergång till vinterdragt och fångad omhösten på koljebackor vid Oroust, erhöles af min hroder, Feed. v. Wkight, och ett dödt exemplar hittades af mig på stranden af en holme i samma trakt några år senare." Till Naturhistoriska Museum i Götebörg har aldrig erhållits något exemplar från vestra Sverige eller ens Kattegat. Jag har aldrig varit i tillfälle att observera denna fogel härstädes. Uppgiften hos Nilsson, sid. 539, hvarest det heter: „Vid Göteborg någon gång om vintern från November till Mars (M:lén)“, är allt för rymlig, med afseende på tid, för att vara annat än en dikt, i synnerhet som jag vet, att hr Malhlén aldrig skjutit denna fogel, ej heller, enligt min tanka, sett deu utom i Kjækbollings planschverk. Att deua fogel oftare har förekommit, om ej vid Göteborg, så åtminstone utanför, i skärgården, är temligen visst, då, enligt samme Kjæbolling, åtskilliga exemplar af deua höguordiska fogel ertappats till och med i Öresund. Häruppå kunde hr Malmlén haft rättighet att grunda sitt meddelande, mensåhade han ock då hort citera sin källa, och ej här, likasom på så mångt annat ställe, uppvaktat deu berömde vetenskapsmannen S. Nilsson med löst prat, som geuom honom, åtminstone hittill dags, inför dem, som ej närmare äro hemmastadda i hithörande förhållanden, fått en viss grad utaf trovärdighet.

N:r 261. *Colymbus cristatus*.

Stordopping.

Synon.: *Colymbus cristatus* L. S. N. XII, s. 222, n:r 7. *Policepe*s

cristatus Nilss. Fn. 2, s. 524.

Stordoppingen har, för så vidt jag vet, blott ett par gånger blifvit anträffad inom Bohuslän. Den 30 Augusti 1872 sköts en ung fogel i Tingstad vassen vid Göteborg. Öfver denna har jag, förutom de mått, som uti nedanstående

tabell meddelas i kolumnen 3, antecknat följande: Liknar foglens vinterdragt, men pannan är hvitspräcklig, och hufvudets sidor ha spår till och halsen tydliga svartbruna längsband, erinrande om de spädare ungarnas färgfördelning. Några mycket små brunsvarta fläckar förekomma ock på den annars hvita strupen. Halskragen något utvecklad. Näbbet rödaktigt hvitt, till i höjd med näsborrans underkant, derofvan svart-grått, midt ofvan ljusare. Den nakna fläcken mellan näbb och öga svartbrun. Fotterna invändigt gröngulaktigt hvitgrå, på tålederna med svartaktiga fläckar. Naglarna blåaktiga. Fotterna utvändigt och under svartaktiga, äfven naglarna; tars- och simflikar med grönaktigt gula kanter. Iris karminröd. Ögonlocken brunröda. Ett äldre exemplar, skjutet i Halland, Ätra-ån den 22 Oktober 1874 och skänkt till härvarande Museum af hr G. v. Yhlen och, på bögst obetydligt när, i ren vinterdragt har följande utseende: Hufvudet ofvau och ett streck mellan näbb och öga svarta. Halsryggen och kroppen ofvan svartaktiga, kroppsidorna med rostsvarta fjäderspetsar; för öfrigt hvit, men balskragens sidor med några få, roströda eller svartaktiga, ytterst fina längsstreck.

Härförutan eger Museum ett gammalt individ i ren sommardragt från „Sverige”. Ensam med denna föga upplysande uppgift bar det bitkommit från Zool. Riksmuseum i Stockholm, före 1848. Exemplaret är i ren sommardragt.

Hr R. Dum? har, enligt uppgift, skjutit ett bitbörande exemplar, i Juni månad, uti en kärlik sjö norr om Kongelf; men är ej viss på, att arten der bäckar.

På alla dessa Museets exemplar äro ryggfjädrarna jämförelsevis långa och utan tydligt ljusare fjäderkanter, hvilka senare deremot ej fattas på något utaf dess exemplar af *G. rubricollis*.

På det material, som jag bar att tillgå, finnes, i alla åldrar, ett hvitt band af nära ögats bredd, mellan detta och näsborran, hvilket band ej förekommer hos *C. rubricollis*.

Mått:

1 & i! "i " P o c o m „ a b D ^ cé O V ' ^ • fr 6 s a £ o æ Ätra-; Okt vinte S' i o O Total-längd _ 520 Stjertens midt-längd — — 60 „, sido-längd — — 40 „, längsta penn. ntom vingspets. . — — 53 Hufvudets längd — — 100 Från munvik. till underkäk-spets . . . 68 68 58 „, näsborr, till öfverkäk-spets . . . — — 30 Näbbets böjd vid näsborr, framkant . . — — 12 „, bredd — — 7 Ögats diameter — — 9 Vingbredd — — 770 Från handlof till viugspets 187 191 178 „, hälen till fotsulan — — 68 Tarsens längd 57 59 55 Gråliakedopping.

Synon.: *Colymbus rubricollis* Gm. *Podiceps rubricollis* Nilss. Fn. 2, s. 528.

Gråhakedoppingen är sällsynt i Bohuslän, men anträffas, enligt Wbight, nästan hvarje år, vid Oroust, men helst enstaka; och han har ej sett honom der förr iin i December eller senare än den 18 April. Det är i sanning af stort intresse med dessa tidsuppgifter, enär de snart sagdt på håret sammanfalla med de tider, på hvilka de Bohuslänska exemplaren i Naturhistoriska Museum uti Göteborg blifvit eitappade, hvilket synes utaf uppgifterna på nedanstående tabell, upptagande några å dessa exemplar tagua mått.

N:o 1 har halsen röd och strupen grå.

„ 2 har halsen gråröd och strupen grå; skjuten af hr Mesoh.

„ 3 har halsen framtill grå, sidorna röda; strupen hvit. Hufvudets sidor med några mörka fläckar.

„ T är lik 11:0 3, men föga tydliga fläckar på hufvudets sidor; och blott på halsens venstra sida ett par rostbruna fjädrar. Strupen hvit.

„ 5 har ej spår till rödt på halsen, och strupen hvitgråaktig.

„ 6 är lik n:r 3, men har tre hvita streck på sidan af hufvudet,

nemligen ett från pannan bortåt sidan af lijessan, ett från underkanten af ögat bort öfver örontrakteu och ett från

mungipan, hvilket förlorar sig uti hakans hvita färg. Ett rostbrunt längsband förekommer på hvardera sidan om strupen, längst upptill; samt några fjädrar, af samma färg, på örourtrakten.

Iris ytterst smal och gräddhvit; näbhryggen svartaktig; näbbroten, till bortåt midten, apelsingul, för öfrigt likasom käkkanterna och fotterna invändigt och ofvan, grönaktigt citrongul; fotterna utvändigt och under grönaktigt svarta; ögonlockskauten gulaktig.

Alla hafva ryggens fjädrar försedda med särdeles tydliga, ljusa kanter.³³⁴ Mått:

N:o 1. 2. 3. 4 5. 6. „ö IÖ -A CO bo o ^ ora ^ Å4 9 GQ B O rö -A* bO ? s • fcb 60 U •r* a> tcfl r=J . pq b nJ P 9 r?
bo 73 9 S-h -ö:° o S « o 11 -2 nd • to iO Å V* © pp 3 S fr. clD 0 .lot- es Asperö 13 Okt. 1875. Total-längd
Stjertens längsta penn. utom —• — — — 458 vingspetsen — — — — 45 Hufvudets längd Från
munvik. till underkäk- — —• — — — 98 spets Från näsborr, till öfverkäk- 48 50 52 47 49 51 spets Näbbets
höjd vid näsborr. — — — — 25 V, framkant — — — — — II1/. Näbhets hredd — — — — — n Ogats
diameter — — — — — 7 Vingbredd — — — — — 775 Från handlof ti. ll vingspets . 180 182 184 176 177 188
Från hälen till fotsulan . . 63 Tarsens längd 50 50 50 49 50 49 m. m.

N:r 263. *Colymbus minor*.

Smådopping.

Synon.: *Podiceps minor* Lath. — — Ninss. Fn. 2, s. 535.

Smådoppingen är ytterst sällsynt i Bohusläns skärgård, emedan Weight under sitt mångåriga vistande derstädes ej ertappat mer än ett enda exemplar, och detta på Toreho-vatteu, en liten insjö vid Wbigiits hemvist på Oroust. På Göta elf vid Göteborg har han deremot oftare träffats, och Naturhistoriska Museum i Göteborg eger derifrån fem exemplar, ertappade den 29 November 1851 af hr A. Malmén; den 23 December 1872 af M:r Allen; den 5 Januari 1854, af hr J. E. Westeing; den 26 Januari 1847, förmodligen af hr Mesch, och den 10 April 1844, af hr F. W. Duee, således mellan den 29 Nov. och 10 April, eller vid pass samma årstid som den, under hvilken Gråhabedoppingen här hlifvit anträffad. Exemplaret af den 29 November 1851, en bane, är skjutet vid Göteborg af lu- A. Malmén, som äfven utaf i nämnda Museum förvarade doppingar skjutit och till detsamma förärat förut nämnda exemplar n:o 5 af G. rubricollis. Jag anmärker dessa förhållanden särskildt därför, att hr Malmén, i enlighet med Nilssons fauna, ej baft det ringaste att inberätta om dessa två doppingarter, eller, ifall uppgiften hos Nilsson, sid. 529, rörande C. rubricollis., „vid Göteborg är han sällsynt", härrör från hr Malmén, åtminstone ej något om C. minor. Men deremot under Nilssons P. cornutus, som är lika med C. auritus L. och Sundevall, sid. 532, heter det i faunan: „Enligt herr Malmén finnes han om sommaren och fortplantar sig vid Göteborg." Då denna fogelart ej ännu, mig veterligen anträffats i Bohuslän, och då ej ett enda exemplar utaf do doppingar, som här, mig veterligen, blifvit ertappade, erhållits kvarken under fortplautningstiden eller under sommaren, är det väl mer än tydligt, att hr Malmléns af Nilsson offentliggjorda meddelanden tillkomin.it på ett oförsvarligt sätt.

Enligt uppgift af hr G. Kolthofe är Smådoppiugcu sällsynt i trakten af Uddevalla.

N:r 264. *Dy spor us bcissanus*.

Bergliainar.

Synon.: *Pelecanus bcissanus* L. Fn., s. 52, n:r 147. *Sula bassana*

Nilss. Fn. 2, s. 510.

Berghamar, Hafstens sund.

Berghamarn eller Sillehasen, hvilket måhända är en forvridning af — *Sida bassanci*, hvadan detta namn helt och hållet måste förkastas eller ej anföras såsom svenskt, är, då han någon gång anländer till Bohuslän, knappt att betrakta som en tillfällig gäst, utan snarare såsom en vind-drifvare, hitkastad af ihållande, häftiga stormar från vest eller nordvest. Under de sista 35 åren ha tolf exemplar inkommit till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvilka jag här uppräknar i den ordning, som de iulemnats.

N:o 1. Ung hona, Thorslanda, 29 Oktoher 1841, hr J. Peteesson.

„ 2. Gammal hona, Kullbackstorp, 30 September 1845, hr C.

Tinneeholm.

„ 3. Ung hane, Hisingen, 16 Oktoher 1846. Inköpt.

„ 4. Gammal hane, Elfsborgs fästning, 20 Oktober 1851. Inköpt.

„ 5. Gammal hona, Tjörn, 29 Augusti 1860, hr G. A. Eeicsson. N:o 6. Gammal hona, Mollösund, 30 Juli 1862, hr O. Olsson.

„ 7. Ung fogel, Varberg, 6 Oktober 1862, af(?).

„ 8. Gammal fogel, Tjörn, 15 Februari 1868. Inköpt.

„ 9. Gammal hona Boh. skärgård, 4 Oktober 1869, hr A. P.

SÖBENSSON.

„ 10. Gammal hona, Varberg, 12 Augusti 1873, hr B. T. Santessox.

„ 11. Gammal fogel, Marstrand, 20 Oktober 1873, hr C. M. Widell.

„ 12. d:o Göteborgs skärgård, 22 Oktober 1874. Ink.

Härjemte uppräknas de utaf Wbight ertappade:

Litt. a. Ett exemplar, Gullinarfjärden, 7 Decemher 1837.

„ h. d:o Väderöarna, medio April 1838.

„ c. d:o Marstrandsfjärden, 13 Oktoher 1841.

„ d. d:o Tjörn, 1848.

Slutligen har lektor N. E. Foesell i Skara underrättat mig, att „ett exemplar fans vid midsommartiden vid Bittona i Skara stift, samt uti en torfmosse, hvarest det togs lefvande."

Med ett par undantag ha alla de 12, som kommit i mina händer, antingen tagits lefvande eller ock funnits döda, samt ofta ganska långt inne i landet. Alla utan undantag hafva befunnits till ytterlighet afmagrade, så att föga mer iin „skinn och ben“ återstått; och do, som bringats lefvande till mig hafva företett ett lidande utseende; allt vittnande om, att foglen kastats utanför sin geografiska zon, der han ej mer finner sig hemmastadd, utan vanligtvis dukar under, derför att han till och med glömmet att äta. Undantag gifvas visserligen, och man finner, att Wbight vid ett tillfälle, 13 Okt. 1841, sett ett exemplar „på Marstrandsfjärden raskt stört dykande." Men regel är det ej; och jag känner ingen annan utaf de foglar, som tillfälligtvis auläuda till våra kuster, hvilken så ofta här träffas i det jemmerliga tillstånd, att han låter taga sig med händerna. Utaf de föregående anteckningarna synes det ock, att han här träffats på hvilken tid som helst af året, undantagandes under fortplantnings-tiden; likväl efter regel oftast i Oktoher. Det ofta hörda talet, att han här följer sillstimarna, har således ej jag funnit bekräftadt, lika litet som jag funnit spår till födoämnen uti inelfvorna, ej ens på de, som här blifvit skjutna, eller ett par utaf antalet i den långa listan.

Slutligen meddelas här några anteckningar öfver ett par exemplar:

Exemplaret af den 15/2 68: Gammal fogel. Iris hvit, något

stötande i gult. ITela fjäderklädnaden hvit, med lergul anstrykning på hufvudet ofvan och på sidorna, samt ofvan ett stycke neråt hals-ryggen. De 10 smällfjädrarna, tummens 3 första pennor samt de större och mellersta täckfjädrarna till de förstnämnda, brunsvarta. Spolarna utåt af samma färg, men inåt hvita. Första armpennan likaledes brunsvart, men med en skrå, hvit fläck å spetseu af infanet. Vingpennorna undertill, undantagandes spetsen, svartaktigt grå. Näbbet hvitaktigt, som blåsur mjölk; käkkanterna, näsborr springan, den nakna huden på

kinderna och under hakan, skiffersvarta. Ögonlocken azurblå. Fotterna ofvan brunsvarta, uudentill svartbruna. De stora plåtserierna på tarsens framsida samt ofvantill på tårna blåaktigt gulgröna. Hela munhålan skiffersvart. Tungan högst obetydligt längre än ögats diameter.

Mått:

fc. 3 ^ -q C3 O Of 0-1 ~ cT B g •O rH EH o ho . oo s o :o “ e7 Total-längd 945 982 Stjertens midt-längd 260 280 „, sido-längd 160 170 „, längsta penn. utom vingspetsen . . 36 45 Hufvudets längd 198 197 Från munvik. till underkåk-spets 147 142 Ögats diameter 11 10 fy Vingbredd 1815 1850 Från handlof till vingspets 470 486 „, hälen till fotsulan 75 77 m. m

N:r 265. *Graculus carbo*.

Skarf.

Synon.: *Pelecanus carbo* L. Fn., s. 51, n:r 145. *Phalacrocorax*

carbo Nilss. Fn. 2, s. 514.

Alekråga, Asperö och Gåsö.

Skarfven eller Alkråkan förekommer i Bohusläns skärgård efter regeln blott den kallare årstiden, enligt Wbight, från slutet af Augusti till slutet af April, då hon på sina utvalda platsar är gauska allmän. En och annan blir kvar om sommaren, hvilket jag sjelf,

22 utanför Gåsö, hade tillfälle att iakttaga den 15 Juli 1872, då ett ensamt exemplar sågs hland de yttre holmarna; men jag har ingen anledning till att antaga, att foglen häckar i Bohusläns skärgårdar. Den eller de, som tillfälligtvis stanna öfver sommaren, äro utan tvifvel sådana, som ej äro i tillfälle att fortplanta sig eller å andra sidan oförmögna att följa sina kamrater till de vanliga sommarstationerna längre norrut.

Att foglen äfven någon gång träffats långt inne i landet, derpå har jag ett par exempel att anföra. Naturhistoriska Museum i Göteborg har ett exemplar, en hane, som sköts i Vermland den 22 September 1866, af hr P.

Lagebeeg, samt en hona skjuten den 23 Juli 1867, vid Qvantenburg vid Venern.

Härtill vill jag blott tillägga, att jag ej under mina resor funnit bekräftadt, hvad Nilsson i sin fauna, sid. 518, säger, eller att „Storskarfven häckar i norra Bohuslän; 11 men kanske så var fallet, då N. för ett halft sekel sedan besökte den Bohuslänska skärgården; hvarom uppgift emellertid fattas. Wbight har ej heller funnit honom häckande i nämnda skärgård.

Slutligen anföras några anteckningar öfver en vid Kougsbacka, af hr C. O. Lindbeeg, den 27 November 1875, ertappad hane:

Öfvernäbbets kanter och undernäbbets på första tredjedelen, samt föröfrigt undertill, gråaktigt hvita; annars, isynnerhet näbbryggen, brunsvart. Fotterna öfverallt svarta. På skenkelus rot, utvändigt, äro ett par tiotal fläddar obetydligt hvita utmed spolens yttre tredjedel. Några dylika, meu ytterst smala hvita streck, förekomma på hufvudet, isynnerhet på pannan. Kindernas och hakaus nakna delar ljust apelsingula. Strupen fram till, bröst och buk hvita, med, särskildt på bröstet, obetydligt brunsvart anläggning på fjäderspetsarna. Halsens framsida brunsvart, med hvitaktiga flädderkanter.

Mått:

Total-längd.....935

Stjertens midt-längd.....176

„, sido-längd.....145

„, längsta penn. utom vingspetsen . . . 147

Hufvudets längd.....171

Från munvik. till underkäk-spets.....	114
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	72
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	22
„ hredd.....	15Ögats diameter..... 91/»
Från handlof till vingspets.....	378
„ bälén till fotsulan.....	90 m. m.

N:r 266. *Procellaria pelagica*.

Tviirsljertad stormsvala.

Synon.: *Procellaria pelagica* L. Fn., s. 50, n:r 143. *Thalassidroma pelagica* Nilss. Fn. 2, s. 375.

Tvärstjertade stormsvalan bar jag ej påträffat i Bohuslän, ocb det måste liöra till stora sällsyntbeter, att hon bär uppträder. Fiskaren, som seglar på bankfiske, äfven „vester på Skagen", vet att berätta om denna, eller kanhända ock om en annan art af släktet; men jag bar upptagit foglen bär därför, att Nilsson uti Skaud. fauna, sid. 376, omtalar, att ett exemplar den 25 November 1825, efter en stark storm, togs lefvande vid Kullagmmarstorp, och förvaras i Zool. Museum uti Lund.

N:r 267. *Procellaria leucorrhoea*.

Klykstjertad stormsvala.

Synon.: *Procellaria leucorrhoea* Vieill., Diet. Pr. Leachii Temm., Man. Orn. 2, s. 812. *Thalassidroma Leachii* Nilss. Fn. 2, s. 376.

Den 1 Januari år 1866 fans ett troligen kort förut dödt exemplar uti trädgården vid Kampenhofs fabrik uti Uddevalla. Foglen aflemnades till Uddevalla Museum, hvarest lian förvaras. Den 9 Augusti år 1875 gjorde jag, vid ett besök på stället, följande anteckningar om detsamma.

Vingen ocb stjertens pennor svarta, likasom de små vingtäckarna; för öfrigt gråaktigt svart, med någon dragning i brunt. Ansigtet mer svartgråaktigt. Underguinpeii, de mellersta ocb större vingtäckarna ändå ljusare; de senare i utfanet med gråhvita kanter, hvarigenoin ett snedt, hvitaktig hand uppkommer på vingen. Öfvergump fjädrarna hvita med svarta spolar; de längsta med utfanet i yttre tredjedelen svartaktigt. Fyra till 6 af sidornas flädrar, straxt framom undergumpen, hafva yttre fanet hvitt. Undra vingtäckarna svartaktiga. Första vingpennans spets lansettlik, i längd något närmare 3:dje än 4:de; 2:dra längst. Stjerten klufven; hans sidopennorsvagt unmpua. Exemplaret, hvars totallängd tycktes utgöra vid pass 190 m. m., var, enligt gjord anteckning vid dess öppnande, en hane.

De mått, som kunde tagas, voro följande:

Stjertens midt-längd.....	72
„ sido-längd.....	89
Stjertinskränningens djup	19
Näbbets läugd från munviken.....	18
„ höjd vid näsborr, framkant.....	41/3
„ hredd.....	23/4
Från handlof till vingspets.....	152
Tarsens längd.....	24
Mellantåns längd, klon inräknad.....	25 m. m.

Uti andra delen, 1. c., sid. 308, säger Nilsson: „Enligt Bohuslänska fiskarens uppgifter infinner sig i deras skärgård i November och December månader en fogel af Måsens storlek och färg och som de kalla Malemacle. Den uppehåller sig mest vid fiskbåtarna, tager hvad man derifrån utkastar och är till och med ibland så närgången, att den tager sill när båten. Denna fogel kan ej vara någon annan än stormfoglen.“ *Fulmarus glacialis* (L.), det är Hafluisteil.

N:r 268. *Anser cinereus*.

Grågås.

Synon.: *Anser cinereus* Mby. — — Nilss. Fn. 2, s. 392.

Grågåsen skall enligt Weight förekomma under sträcktiden, vår och höst, längs hela kusten, och, såsom han uttrycker sig, „enligt uppgift häcka vid Göta elf samt sannolikt på flera ställen i närheten.¹¹ Han har också både den 17 och 24 Juli observerat Grågäss i skärgården, både söder om Göteborg och i mellersta Bohuslän; men dessa har han antagit vara sådana, som antingen ej för året haft tillgång på honor, eller af annan anledning sökt skärgården öfver sommaren (*). Då jag läste korrekturet på Weight's uppsats, och vid ett tillfälle då träffade hr Malmlén, frågade jag honom om han under sina ströftåg i trakten någonsin påträffat vildgäss häckande här. Han förnekade detta bestämt och en not med sådant innehåll, men afseende vildgäss i allmänhet, tog jag mig då friheten att insätta i Weight's arbete. Jag har ej funnit, att dess innehåll hlifvit rubbadt, ty ännu den dag i dag är det ej kommit till min kunskap, att någon Grågås ens hlifvit skjuten i trakten. Naturhistoriska

Weight's citerade uppsats, sid. 76. Museum har ej heller något exemplar från västra Sverige, och jag skulle ej hafva tagit upp denna fogel här, om ej en sådan kännare af de svenska foglarna som Weight dertill gifvit anledning. Malmlén försäkrade mig, att han aldrig skjutit någon Grågås, hvilken fogel jag noga beskref för honom. Hans af Nilsson, sid. 394, offentliggjorda uppgifter om flyttningen måtte således ej afse denna fogel, utan snarare någon annan vildgåsart, och då kanhända följande, enär samma Museum utaf honom fick mottaga ett exemplar utaf den, hvilket det ännu förvarar. Detta tror jag så mycket mer, som hr M. ej haft något att till Nilsson inberätta om någon annan gåsart. Förekomsten af *Anser cinereus* i Göteborgstrakten, äfven under flyttningstiderna, är ej ännu klar för mig; och då jag rörande flyttfoglar, i Öfversigt af Vet.-Akad. Förhandlingar för 1851, sid. 71, talar om *Anser cinereus* vid Göteborg under flyttningen år 1848, så är detta, såsom jag nu antager, helt visst ett af mig begånget misstag, som jag härmedelst rättar.

N:r 269. *Anser segetum*.

Sädgås.

Synon.: *Anser segetum* Gm. — — Nilss. Fn. 2, s. 396. *Anser*

arvensis Naum.

Sädgåsen träffas alla år, åtminstone under vårflyttningen, sträckande öfver Göteborgstrakten, hvarest hon ofta eller kanske efter regeln slår ner på och gräsar på den uppe i Göta elf liggande Tjurholmen. Hon har der ett godt utkik; men med långskjutande gevär blir hon likväl en eller annan gång der fäld. Derifrån eller annars ifrån Göteborgs omnejd förskrifva sig de fyra exemplar, som förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. De äro alla skjutna under flyttningstiden om våren; gammal hane, 22 Mars 1846, d:o 12 Mars 1849; gammal hona, 18 April 1849 och gammal hane, 6 Maj 1852. Längre fram på våren vet jag ej, att Sädgåsen blifvit observerad i Göteborgstrakten. Weight, 1. c., sid. 76, förmodar att några par stanna vid Göta elf kvar öfver sommaren. Detta har åtminstone ej jag funnit hekräftadt, ej heller vet jag hvem, som varit Weight's sagesman rörande denna fogelarts förekomst här.

Enligt min anteckning kom Sädgåsen 1849 till Göteborgstrakten den 5 Mars.

Öfver det vid Göteborg den 6 Maj 1852 faldade han-exemplaret, har jag gjort följande anteckningar: Totallängd 815; hufvudets längd 143; från handlof till vingpets 485 millim. Iris brun. Nedra ögon-lockets hud ljusgul. Det gula handet omkring näbbens af samma färg som fotterna; men bakom näsborrarna mycket ljusare. Öfver-näbbet

bar 27 lameller i hvardera sida.

N:r 270. Anser albifrons.

Bläsgås.

Synon.: Anser albifrons Bechst. e Gm. — — Nilss. Fn. 2, s. 401. Anas erythropus L. Fn., s. 41, n:r 116, p. p.

Bläsgåsen träffas i Göteborgstrakten, åtminstone under flyttningstiden om våren; och Weight anför henne såsom flyttande genom skärgården äfven om hösten. Hon är emellertid mindre allmän. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger blott ett exemplar från Göteborgstrakten; en gammal hona, som sköts den 22 April 1855. Öfver detta har jag gjort följande anteckningar: Näbhet blekt, kött-rött, med ljusare, hvitaktig näbbnagel. Fotterna rödgulaktiga.

Mått:

Total-längd.....	636
Vingen utom stjärtspetsen.....	12
Hufvudets längd.....	96
Vingbredd.....	1309
Från bandlof till vingspets.....	378
„ bälén till fotsulan.....	84
Tarsus längd	55 m. m.

N:r 271. Brentkus bernicla.

Taflaclia.

Synon.: Anas bernicla L. Fn., s. 40, n:r 115. Anser torquatus Nilss. Fn. 2, s. 408.

Taflackan förekommer uti Bohuslän endast under flyttningstiderna, vår och höst, men ej allmänt. AVbight bar märkligt nog iakttagit henne i trakten af Oroust, endast under våren, vissa år. Och lika märkligt äro 2 utaf 3 exemplar från Göteborgstrakten der ertappade under höstflyttningen; hvilket synes utaf följande uppgifter: Ung hane, Göteborg 22 Oktober 1851, af hr Meyee; d:o d:o, 13 Oktober 1857, af hr A. Malmén, och gammal bona, Klädesholm, 1 Maj 1871, af hr II. Rygård. Öfver denna sistnämnda har jag

följande mått att meddela:

Total-längd.....	610
Stjärtens midt-längd.....	120
„ sido-längd.....	95
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	5
Hufvudets längd.....	96
Från munvik. till underkäk-spets.....	37
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	17 ^
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	12 ^
„ bredd.....	16
Ögats diameter.....	7
Vingbredd.....	1140
Från kändlof till vingspets.....	322

„, bälén till fotsulan 77 m. m.

N:r 272. *Cygnus Linnéi*.

Svan.

Synon.: *Anas cygnus* L. Fn., s. 38, n:r 107. *Cygnus musicus* Nmss.

Fn. 2, s. 381.

Svanen förekommer, så vida hafvet ej belt och hållet tillfryser, enligt Weight, „årligen i Bohuslänska skärgården, från Oktober till Maj månad, således hela vintern, ganska talrik på de större, grunda, inre fjärdarna, såsom Kongsbackafjärden, Inland sfjärdarna m. fl. ställen; ofta ända till hundra i flocken." Vid samma tid, eller åtminstone särskildt frampå våren, då foglen drar sig mot nordén, får man ej blott se en och annan mindre flock flyga öfver Göteborgstrakten, i rígtning uppåt Göta elf, utan äfven, men något längre upp från Göteborg, slå sig i ro på denna elf.

Några mått, hvilka jag tagit af en gammal hona, som sköts

vid Göteborg den 3 Mars 1855, vill jag här meddela:

Total-längd.....1390

Stjertens längsta penn. utom vingspetsen ... 60

Hufvudets längd.....187

Vingbredd..... 2265

Från handlof till vingspets.....575

„, hälén till fotsulan.....141 m. m.Grafand.

Synon.: *Anas tadorna* L. Fn., s. 39, n:r 113. — — Nilss. Fn. 2,

s. 414,

Gravand, Gåsö.

Grafanden är ej sällsynt i Bohusläns skärgårdar, men uppehåller sig helst vid sådana öar, der hon har tillgång på stenmalar eller stenkummel, uti hvilka hon hor. Jag har sjelf träffat henne häckande på Domsö och Gåsö. Wbight, som har haft tillfälle att anteckna hennes ankomst och afflyttning från Orousts skärgårdar, förlägger den förra till senare hälften af Mars, enligt 5 års observationer, mellan den 14 och 31, och den senare till September; „endast sällan ses någon kvar ännu i Oktober". Hr Malmlén, som för sina uppgifter till Nilsson naturligtvis begauat sig af Weights, afviker just icke ifrån honom, men fastän han såsom stadsho, lika litet som jag varit i tillfälle att observera denna bekanta fogels ankomst, tror hau sig ändå veta, att den anländer till Göteborgstrakten i Februari eller Mars, såsom det heter i Nilssons fauna, sid. 417. Naturhistoriska Museum i Göteborg har ett enda exemplar från hr Malmléns hand, och detta är af honom skjutet deu 25 Maj 1849, i Göteborgs närmaste skärgård. Jag vet ej, att denna fogel visat sig på Göta elf.

N:r 274. *Anas boschas*.

Gräsand.

Synon.: *Anas boschas* L. Fn., s. 46, n:r 131. — — Nilss. Fn.

2, s. 423.

Blånacke, hanen, Göteborgs skärgård — Marstrand, enligt uppgift af hr R. Dum?.

Gräsanden är ganska allmän i Bohuslän och häckar såväl vid floder med vassrika stränder, till och med ända invid Göteborg, som vid insjöarna, och Wbight uppgifver, att hon häckar vid små torfdammar ända ute på de

yttersta, större skären, men der sparsamt. Hon förekommer i de uua laudsdal hela året om, för så vidt att öppet vatten för henne finnes att tillgå, men under den kallare delen af vintern mindre allmänt. År 1848, då jag bodde i yttre delen af Göteborg, lieml. i det s. k. Edbergska huset på Stampen, som hade en stor trädgård, fann jag i dennas midt, under en krusbärhuske, en Gräsand i sitt hö, som innehöll 12 ägg. Förhållandet meddelades genast åt husegarinnan, och vi vidtog så kraftiga åtgärder för foglens skydd, att han ostörd kunde syssla med kläckningsbestyr. En dag blir det emellertid plötsligt uppståndelse i gården, framförallt därför att porten till trädgården såsom vanligt var tillstängd, ty uti denna höll ett par Gräsänder ett larmande oväsen, hvadan jag, som skyndade till, var af den tanken, att en katt eller något dylikt gifvit anledning till det hela. Men det förhöll sig helt annorlunda. Ungarna, som troligen nyss utkrupit ur äggen, voro inneslängda; ty fastän Stadsvassen på omkring hundra alnar när gick intill trädgården, så var likväl denna, genom en åt elfsidan befintlig repslagar-bana, så fullständigt afstängd ifrån samband med elfven, att ej ens en vildalling den vägen kunde komma ut. Genom plank och byggnader på de öfriga tre sidorna låg trädgården äfven fullständigt isolerad, men det var vid reparbanan, således elfsi den, som flocken af de små, pipande sprungo oroligt fram och tillhaka, under det att både modren och fadren flögo fram och åter öfver det låga huset, som stängde vägen för deras små, utan att väsentligt skygga tillhaka, då jag skyndade att uppsamla de 10 ungarna i min hatt. Först då bortflög hanen; men honan, dels flög och dels sprang omkring mig, hväsande med framsträckt hals och slokande vingar, då jag tog vägen genom gården och ner till vassen, hvarest ungarna fingo sin frihet. Då kastade sig den dittills oroliga modren ner i den täta vassen, på vid pass 20 alnars afstånd; lockade der, hvar-vid den lilla flocken skyndade i frysprång in i vassen.

N:r 275. *Mareca penelope*.

Bläsand.

Synon.: *Anas pendope* L. Fn., s. 44, n:r 124. — — Nilss. Fn.

2, s. 437.

Bläsanden förekommer, enligt min erfarenhet, ej i Bohuslän, utan under flyttningstiderna och anländer till Göteborgstrakten, likasom till Örsköld, enligt Weight, vanligen i slutet af Mars eller början af April. Vid Göteborg sköts likväl 1853 ännu så sent som den 21 Maj, af hr A. Keiudee, en hane, som förvaras på Naturhistoriska Museum i Göteborg; hvarest ock förvaras en hona, som M:r Lloyd sköt på Venern den 9 Juli 1853. Den 30 Juni har Weight sett „en hona med späda ungar uti ett litet träsk vid Strömstad." Han har dessutom, se 1. c., sid. 79, sett några få par vid Fotö, utanför Ölsborg, om sommaren. Jag för min del har higen anledning till att antaga, att denna andart ens enstaka häckar i Göteborgstrakten, hvarken vid Göta elf eller vid de sjöar, som äro belägna i omnejden.

N:r 276. *Cyanopterus querquedula*.

Årta.

Synon.: *Anas querquedula* L. Fn., s. 45, n:r 128. — — Nilss.

Fn. 2, s. 440.

Årtan är under vår och höst ej sällsynt på Göta elf, i trakten af Göteborg, hvarifrån Naturhistoriska Museum eger exemplar, fälda: gammal hane, 9 Maj 1846 samt några yngre foglar, både hanar och honor, från den 21 Augusti till in uti September.

Enligt uppgift till hr Wbight af hr Mescii, häckar Årtan vid Göta elf; men W. har sjelf blott två gånger sett henne i skärgården, „på Sälöfjärden, söder om Marstrand, ett par den 28 Maj 1848 och vid Gåsö, utanför Örsköld, ett par den 7 Maj 1849“.

Hr R. Dum? har meddelat mig, att han på Inholmen i Göteborgs skärgård, under en försommar, ertappat en hona med liggfläck. Enligt hr Malmén anför Nilsson henne såsom allmän och häckande vid Göteborg. Jag förmodar, att hon häckar i trakten, men jag vet ej, att någon här sett hennes. hö, ej heller hennes späda ungar.

N:r 277. Nettion -crecca.

Kräcka.

Synon.: *Anas crecca* (crecia) L. Fn., s. 45, n:r 129. Nilss. Fn. 2, s. 443.

Kräckan är ganska allmän i Bohuslän, dit hon vanligen anländer i början af April och omsider flyttar först mot vinterns annalkande. En och annan skall till och med, enligt Wbight, enstaka förekomma i skärgården, äfven om vintern. I skärgården skall hon, enligt samme förf., om hösttiden förekomma i stora skaror på de grunda hafsvikarna, dem hon ej lemna förr, än de börja tillfrysas.

Hon häckar, men sparsamt, i vassarna utmed Göta elf, i trakten af Götehorg. Öfver en gammal hane, skjuten vid Götehorg den 26 April 1855, meddelas här några mått: Totallängd 396; stjertens längsta penn. utom vingspetsen 23; hufvudets längd 83; vingbredd

608, och från hälen till fotsulan 37 m. m. Stjertand.

Synon.: *Anas acuta* L. Fn., s. 44, n:r 126. Nilss. Fn. 2 s. 431.

Stjertanden förekommer i Bohuslän endast under flyttningstiderna och anländer vanligen till Göteborgstrakten i slutet af Mars eller i början af April, men är åtminstone vid den tiden ganska sällsynt derstädes. Under höstflyttningen, som någon gång begynner kanske redan den 16 Augusti, enär Naturhistoriska Museum eger en ung haue, som då är fäld der i trakten, är foglen deremot allmänare här. Förestående uppgifter sammanfalla med hvad Wbight, 1. c., sid. 78, för Bohusläns skärgård meddelat rörande denna ibgels förekomst der. Några anteckningar öfver en gammal hane, fäld i Göteborgstrakten den 25 April 1872, af hr F. W. Dum, vill jag här meddela: Iris brun. Näbbet svart; öfvernähets sidor, utom hasen nertill, blåaktigt blyfärgade. Fotterna askefärgade med någon dragning i grönaktigt; öfver tålederna svartaktiga. Största delen af simhudens midttrakt, mellan tårna, svartaktig.

Mått:

Total-längd.....	662
Stjertens midt-längd.....	187
„ sido-längd.....	85
„ längsta penn. utom vingspetsen . . .	101
Hufvudets längd.....	108
Från munvik. till underkäk-spets.....	57
„ näsborr, till öfverkäk-spets	39
Näbhets höjd vid näsborr, framkant.....	141/2
„ bredd.....	18
Ögats diameter.....	öflg
Vingbredd.....	880
Från handlof till vingspets.....	260
„ hälen till fotsulan.....	57 m. m.

N:r 279. Chaidelasmus streper a.

Suatterand.

Synon.: *Anas strepera* L. Fn., s. 43, n:r 121. Malm, Göteborgs K. V. V. Samh. Handl., hiift. 2, 1851, ss. 105—106.-----
Nilss. Fn. 2, s. 435.

Snatteranden har, för så vidt till min kunskap kommit, ej anträffats i Bohuslän mer än en gång, neml. den 18 September 1851, då en ung hane sköts vid Göteborg af handlanden Axel Malmlén och samma dag skänktes till Naturhistoriska Museum. Exemplaret har jag, som bekant, beskrifvit i Göteborgs Kongl. Vet. och Vitt. Samhälles handlingar för 1851, eller ny tidsföljd, 2 häftet, sid. 105 och följande.

N:r 280. *Spatula clypeata*.

Skedand.

Synon.: *Anas clypeata* L. Fn., s. 42, n:r 119. — — Nilss. Fn.
2, s. 420.

Skedanden förekommer, mig veterligen, temligen sällsynt i Göteborgstrakten, och endast under flyttningstiderna, vår och höst. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger, hland andra exemplar härifrån, en gammal hona, skjuten den 10 Maj, samt en ung hane, skjuten den 30 September: men huruvida dessa tidsuppgifter infalla vid foglens första ankomst hit, eller å andra sidan, under höstflyttningen, försvinnande härifrån, derom kan jag ej vidare yttra mig. Nilssons uppgifter i faunan, sid. 422, äro riktiga, äfven uti det, som. rörer foglens häckning, eller såsom hela uppgiften lyder: „Vid Göteborg är hon mindre allmän om våren, mer om hösten; men häckar ej der (M:lén)“; ty jag har ej ännu haft något bevis för, att hon häckar inom orten. Enligt Weight ses denna fogel ganska sällan i skärgården. Då jag gjort några anteckningar öfver ett par unga foglar, fälda i Göteborgstrakten, vill jag här meddela dem.

i

Beskrifning: ung hane, Göteborg 22 September 1855:

Hufvudet ofvan svartaktigt, glänsande, nästan enfärgadt; ty fjädrarna äro endast otydligt rostgrått kantade. Den mörka färgen sträcker sig som ett rätt tydligt begränsadt hand, längs neråt halsryggen; men fjädrarnas ljusare kanter äro der hredare, äfvensom flädrarna utan glans. Från näbbroten geuom ögat ett framom detsamma bredt, hakom smalt svartaktigt hand. Ofvan detta baud, likasom hufvudets och halsens alla öfriga delar rostgulaktigt bvita, med undantag af den ofläckade hakan, öfverallt beströdda med på strupen ocb vid näbbroten ytterst små ocb linieformiga, men neråt och bakåt med allt större, slutligen aflånga, svartbruna skaftfläckar. Under ögat äro dessa fläckar mörkast samt triangelformiga. Framrygg och skulderfjädrar svarthruna, den förra med brungrå, de sednare med rostgula, slutligen, på de läugsta fjädrarna, hvita fläderkanter. Bak-ryggen och öfvergumpen svartaktiga, glänsande; öfra stjerttäckarna svartbruna, med rostgulaktiga fjäderkanter. Kräfvan och alla undra kroppsdelar rostgulaktiga, glänsande, med svartbruna, stora skaftfläckar, hvilka äro störst på kräfvan och sidorna. Undra stjerttäckarna rostgulaktigt hvita, med i allmänhet ovala fläckar, af hvilka en står utåt på pennans midt; 2 nerom denna, en å hvardera sidan af spolen. Deu afrundade stjertens 14 tillspetsade, som vanligt hos unga änder, likasom afstynipade pennor, äro midtåt svartbruna, men slutligen är denna färg i de yttersta pennorna tillstädes endast som mörkare, oregelbundna flammor, på gråhvit grund. Alla äro kantade med gråhvitt, de yttersta särdeles bredt, de mellersta endast med eu list af spolens bredd. Smällpennorna i yttre fanet äfvensom spetsen svartaktiga, med, undantagandes den svarta spetsen, bvita skaft. Inre fanet, undantagandes spetsen, är gråaktigt, ocb alla smällpennspetsar äro glänsande ocb skifta i grönt ocb rödt; så ock de största skulderfjädrarna. Armpennorna äro ock svartaktiga, men det fritt liggande yttre fanet af de 8 inre, som formerar vingspeglen, är glänsande grönt, utom spetsen af samma fan, som är bvit, ocb på den hoplagda vingen således formerar ett hvitt band bakom vingspeglen. De stora, armtäckfjädrarna äro svartbrunaktiga, nära spetsen i inre fanet med en smal, bvit kant ocb i yttre med en, särdeles bos de nedra bred, hvit ocb sned spetsfläck. Dessa bilda på den hoplagda vingen, framom vingspeglen, ett nertill bredt, men uppåt till spets småningom afsmalnande band. Alla de mindre vingtäckfj

ädrarna hafva den fritt liggande delen gråaktigt azurfärgad, ocb en sådan färg är äfven, fastän svagare, anbringad på kanten af de inre smällpennornas yttre fan, på de större ocb mindre handtäckfjädrarna, äfvensom på de stora armtäckfjädrarnas spetsar. Undertill äro alla täckfjädrar bvita, utom bandens större, hvilka, jemte vingpennorna, äro grå.

Iris gul. Ögonlocket naket, brunt. Näbbet ofvan olivfärgadt, under rödgult. Fotterna framtill rödgula, baktill, jemte simhuden, gråbruna.

Ung bona, Göteborg 12 September 1855: Utom att bon är mindre, liknar bon mycket den unga banen; men alla hennes färger äro blekare, och de azurfärgade partierna på vingarna äro mer brungrå, med hafsgrün glans. Dessutom är äfven yttersta raden af de mindre armtäckfjädrarna i spetsen kantade med hvitt. Iris ljushrun. Näbb och fötter färgade som hos den föregående, men med mattare färger. Cd r-t »O »O £2 bc TM ^ ii o, Ci io O “ CM CM iO »o n bo 2 & 1-1 -i-j 0 1 Äb ‘S m Total-längd 436 481 Stjertens midt-längd 78 79 „ sido-längd 71 72 „ längsta penn. utom vingspetsen . . 9 11 Hufvudets längd 107 115 Från munvik. till underkäk-spets 64 70 „ näsborr, till öfverkäk-spets 43 49 Näbhets höjd vid näsborr, framkant. . . . 19 20 % „ hredd 21 2D1/a Ögats diameter 53/a 6 Vingbredd 735 764 Från handlof till vingspets 218 225 „ hälen till fotsulan 44 45 m. m. *)

N:r 281. *Fuligula* Linnéi.

Vigge.

Synon.: *Anas fuligula* L. Fn., s. 47, n:r 132. *Fuligula cristata*

Nilss. Fn. 2, s. 448.

Viggen är ganska sällsynt i Bohuslän, och jag känner ej, att mer än 4 exemplar der hlifvit fälda, sedan nära 40 år tillhaka. De två utaf dessa, en gammal hane, skjuten vid Göteborg den 29 December 1853 och en ung hona, d:o d:o 10 Oktober 1848, samt båda utaf hr konsul F. W. Dum, förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg; de två andra, ungfoglar, har Weight, enligt uppgift, 1. c., sid. 80, anträffat i Bohusläns skärgård, samt under samma årstid, eller sent på hösten och vintern. Wbight har emellertid ej utsatt tiden närmare, utan hänvisat till sina uppgifter rörande F. ferina,

*) Ut i Boliusl. hist. och beskr. af Å. E. Holmberg, Uddevalla 1842, sid 29, betet det: „Stellers and (*Fuligula* Stelleri) finnes här hvarje vår ibland Ahlfogeln,

som af fiskaren kallas Galdust." Detta måtte vara beroende af något misstag utaf den eller de, som lemnat Holmberg notisen; ty Wright bar ej, lika litet som jag eller mig veterligen någon annan, träffat foglen, som vi nu kalla *Henieonetta* St eller ii, uti Göteborgs ocb Bohuslän. 29 Nov., 25 och 28 Januari. Foglen har således ej hlifvit anträffad i Göteborgs och Bohuslän på andra tider än senhösten och under den egentliga vinterns början; aldrig på våren. Att äfven gamla foglar här infinna sig, kan synas af det föregående.

Nilssons uppgift i faunan, sid. 450: „Vid Göteborg är han under flyttningstiden allmän; han anländer dit i September och Oktoher och afgår i Mars och början af April (M:lén)“, kan således, enligt min förmening, ej ha afseende på denna art, utan är den något annat än ett tillfälligt påhitt, så måste den då helt säkert gälla något annat fogelslag.

N:r 282. *Fuligula marila*.

Hvitfouk.

Synon.: *Anas marila* L. Fn., s. 39, n:r 111. *Fuligula marila*

Nilss. Fn. 2, s. 451.

Hvithuken, eller som man nu vill kalla honom, Berganden, är temligen allmän uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, äfven någon gång inne på Göta elf, under den kallare delen af året, förnämligast i December, Januari och Februari månader, under hvilka sistnämnda månader alla do exemplar, fyra gamla och 3 ungfoglar, som äro förvarade i Naturhistoriska Museum i Göteborg, der i trakten hlifvit fälda, samt ett den 11 December 1848. Jag

nämner detta sista, särskildt därför, att uppgiften om förekomsten af *F. cristata* i Göteborgstrakten, meddelad i Nilssons fauna, sid. 450, måhända kan röra ifrågavarande art, åtminstone någon del af den uppgifna tiden, isynnerhet som Nilssons sagesman här ej tycks hafva haft något att meddela om *F. marila*.

Några anteckningar, som jag gjort öfver denna fogel, eller öfver en gammal hane och en gammal hona skjutna i Göteborgstrakten den 28 Februari 1855, vill jag här meddela. Iris citrongul. Näbbet blyfärgadt, med mörkare nagel. Fotterna baktill och simhuden framtill mörkt blysvarta; alla stora plåtar framtill gråhvita: hane och hona. CO CM »O iO " CO q tdj i-t d ! h r-° g £ '70 CM O tO r CO rö tc H rt £ U o <Ö hO :o « O v-t Total-längd 500 452 Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . 30 25 Hufvudets längd 104 fy 93 Yingbredd 816 756 Från handlof till vingspets . ' 224 207 „ hälen till fotsulan 50 fy 47 fy m. m.

N:r 283. *Aristonetta ferina*.

Rodhals.

Synon.: *Anas ferina* L. Fn., s. 45, n:r 127. *Fiiligula ferina* Nilss.

Fn. 2, s. 456..

Rodhalsen förekommer i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, efter regeln, blott under den kallaste delen af året, samt mycket sällsynt; och utaf alla de fall, som jag känner, att denna fogel blifvit iakttagen, har sådant ej egt rum tidigare än den 25 November och, med undantag af ett enda fall, ej senare än den 14 Mars. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger 7 exemplar utaf denna fogel, här ifrån orten, eller en uug hona, Göteborgs skärgård, 18 December 1848, af hr A. Malmlén, samt 6 stycken gamla hanar, Göteborg, 27 Febr. 1856, af hr R. Dum?; Hallaud, Tjolöholm, 13 Januari 1856, af hr R. Dann; Göteborg, 15 Juni 1852, af hr F. W. Dum?; Göteborgs skärgård, 27 Februari 1865, 2 exemplar, af hr A. v. Reis; och Göteborg, 22 Februari 1870. Den hane, som sköts här den 15 Juni 1852, hade förmodligen varit skadskjuten och därför blifvit efter.

Eksteöh, 1. c., sid. 35, anför, att foglen blifvit sedd i Kattegat 1843; och Wbight anför, 1. c., sid. 80, tre exemplar, alla ungfoglar, hvilka W. ertappat i Bohusläns skärgård den 29 November 1844, den 25 Januari 1850 och den 28 Januari 1848.

Öfver den förenämnda haueu af den 27 Febr. 1856, meddelas här följande: Lis röd. Näbbet svart, med midantag af ett mörkviolett tvärband, som börjar något bakom näbbnaglen och i tre run-dade uddar skjuter upp förbi näsborrarna, men detta band når ej fullt ned till näbbkanten. Näsborrarna aflånga, tre gånger så långa som breda. Ögonlocken svarta. Fotterna skifferfargade; de stora plåtarna framtill på tars och tår, hvitgrå. Undra vingtäckarna hvita; handens och de minsta mestadels grå. Vingpennor 10—(—1-4; den första endast en half millim. längre än den andra.

Mått:

Total-längd.....	472
Stjertens midt-längd.....	55
„ sido-längd.....	50
„ längsta penn. utom vingspetsen ...	39
Hufvudets längd.....	102
Från munvik. till underkäk-spets.....	53
„ näsborr, till öfverkäk-spets.....	321/3
Näbbets höjd vid näsborr, framkant.....	13s/4
„ bredd.....	19
Ögats diameter.....	8J/3

Vingbredd.....773

Från handlof till vingspets.....210

„, bälén till fotsulan.....481/, m. m.

N:r 284. *Oedemia nigra*.

Sjöorre.

Synon.: *Anas nigra* L. Fn., s. 39, n:r 110. *Fuligula nigra* Nilss.

Fn. 2, s. 465.

Sjöorren förekommer efter regeln endast under den kallare årstiden, men ofta ganska allmänt i Bohusläns skärgårdar och träffas då äfven på Göta elf, i granskapet af Göteborg. Derifrån har Naturhistoriska Museum en gammal hona, fåld redan den 15 Oktober 1845. Enligt Wbight drar han sig ej norr ut förr än mot slutet af Maj; och W. har äfven stundom sett en och annan mindre flock nte i skären och i öppna hafvet, hela sommarn igenom; 1. c., sid. 81. Naturhistoriska Museum har en gammal hane, som är skjuten i Bohusläns skärgård den 3 Juli 1844, samt en d:o, skjuten i Ting-stadsvassen vid Göteborg den 4 Juli 1861; men jag har ingen anledning förmoda, att arten häckar här på orten. Hr G. Kolthoe har meddelat, att han en gång i Mars sett omkring 500 exemplar utanför Gåsö.Svärta.

Synon.: *Anas fusca* L. Fn., s. 39, n:r 109. *Fuligula fusca* Nilss.

Fn. 2, s. 460.

Svärta träffas, enligt AVbight, 1. c., sid. 81, „i Bohusläns skärgård från slutet af Oktober till samma tid i Maj, årligen, men ej i större antal; (och endast ungfoglar1?). Sommartiden, 20 Augusti 1837, såg han fyra gamla hanar i de yttre skären och, en annan gång, 11 Juni, 3 dylika, hvilka senare ännu hade sina vingpennor i behåll. Naturhistoriska Museum i Göteborg eger blott två exemplar härifrån orten, nemligen en yngre fogel, hona, skjuten i Göteborgs skärgård den 3 December 1846; och ett exemplar från Bohusläns skärgård, den 10 December 1865. Foglen är emellertid ingalunda sällsynt härstädes; och jag har ofta sett honom i flera exemplar på en gång, ihjälslagna uti vakar utaf fiskare, då hafvet för öfrigt varit tillfruset.

N:r 286. *Bucephala dangula*.

Knipa.

Synon.: *Amas dangula* L. Fn., s. 43, n:r 122. *Fuligula dangula*

Nilss. Fn. 2, s. 470.

Isand eller Doppand, Göteborgs skärgård, enligt uppgift af hr R. Dum. Visle-änner eller Skalror, Asperö.

Knipan är särdeles allmän i Göteborgs och Bohuslän, såsom öfvervintrare, och till skärgården anländer hon, enligt AVbight, redan i medlet af September och dröjer der till medlet af April, samt någon gång, merendels unga foglar, ännu fram i Maj. Hr AV. har äfven ofta träffat enstaka exemplar i medlet af Juli, utaför Oroust; men han är öfvertygad om, att hon ej häckar inom orten. Äfven i Göteborgs skärgårdar, likasom uppefter Göta elf, är hon under först sagda tid mycket allmän, och eftersattes der flitigt af ortens jägare. Hon häckar ej inom orten, utan clrar sig vid vårens annalkande mot nordanlanden af vår halfö, hvarest jag under mina resor der, 1841 och 1842, vid alla vattendrag fann hemie allmän såsom häckfogel. Några anteckningar öfver en ung hane och en gammal hona, skjutna vid Göteborg den 3 Mars 1855, vill jag här meddela.

Ung hane: Ris gul. Nähhet svart, mellan näsborrarna marmo-reradt med roströdt. Fotterna köttfärgadt gula, med gråsvartaktiga simhinnor. Gammal hona: Iris gul. Näbbet svart, med ett framom näs-

borrarna rundtgående, gult hand. Fotterna blekt rostgulaktiga, med gråsvartaktiga simhinnor.

m o - O • po CO g o *' 5 ! o ~ kO fcc OO g ~ «3 ! ia b 3 Total-längd 420 413 Stjertens längsta penn. utom

vingspets. . . . 52 38 Hufvudets längd 92 flå 81 Vingbredd 737 700 Från handlof till vingspets — 200 „, hälen till fotsulan 46 V, 41 flå m m.

N:r 287. Har elda hiemalis.

Alfogel.

Synon.: *Anas hyemalis* L. Fn., s. 44, n:r 125. — — idem S.

N. XII, s. 202, n:r 29. *Anas glacialis* L. S. N. XII, s. 203,

n:r 30. *Fuligula glacialis* Nilss. Fn. 2, s. 480.

Aller, Asperö; Söue-flott, Ivoster.

Alfoglen är mycket allmän såsom öfvervintrare i Bohuslän, dit han, enligt Weight, anländer i medlet af September och återigen drager mot Norden i slutet af April, eller någon gång ännu senare. Naturhistoriska Museum i Göteborg har en ung haue, som är skjuten vid Elfsborgs fästning, således i Göta elfs mynning, i „Maj 1843“, men utan antecknad dag; och Weight har en enda gång sett honom

vid Oroust under den varmare årstiden, eller den 11 Augusti, en gammal

hane, „som sannolikt qvarhlfvit tillfölje af någon åkomma. 11 Samme förf. säger, 1. c., sid. 83, att Alfoglen „i Bohuslän är känd under namnet „Strå11, „Stråare“, Galdust11, och norrut „Sjöflott11. På Sydkoster har jag år 1865 hört foglen tilldelas det sista utaf dessa namn; men folkets uttal var „Söue-flott11, hvilket på tillfrågan öfversattes till „herrs-kabs-språged11 med — fårtalg, en i sanning särdeles väl träffad liknelse. Öfver en gammal hane, skjuten vid Göteborg den 22 Februari 1855, har jag gjort följande anteckningar: Iris chokoladbrun. Näbbet svart; mellan näsborrarna och näbbnageln ett kringgående rödaktigt hand, som äfven sträcker sig upp mot panna-skelet, men deladt af en liksidigt triangellik inskränning af den svarta färgen. Fötterna svarta; alla stora plåtar gråhvita.

Mått:

Total-läugd.....557

Stjertens längsta penn. utom vingspetsen . . . 161

Hufvudets läugd.....80

Vingbredd.....750

Från handlof till vingspets.....222

„, hälen till fotsulan.....43 m. m.

N:r 288. *Somateria mollissima*.

Ejder.

Synon.: *Anas mollissima* L. Fn., s. 41, n:r 117. *Fuligula mollissima*

Nmss. Fn. 2, s. 485.

Ärefogel, Asperö och Gåsö. På det senare stället kallas hanen, Ärebolt och honan, Ära.

Ejden är hela året om ganska allmän i Bohusläns skärgårdar i trots af de förföljelser, för hvilka denna fogel är utsatt både under fortplantningstiden och öfriga tider på året. Yäl har man i de senare åren, genom bildande af en förening för Ejderens skydd, sökt till att främja utvecklingen af denna prydnad för våra skärgårdar, och någon framgång har denna åtgärd åstadkommit; men skulle man på kråkan hvad man vill — oeh att hon plundrar ett och annat ejderbo, det vet man — så, så länge Ejden ej genom lag är skyddad året om, visar det sig tydligt, att man står magtlös gent emot dessa herrar söndagsjägare och öfriga unga, „bättre“ ynglingar, som esomoftast infinna sig på badorterna. Jag har mer än en gång utur deras egeu mun hört, då jag samspråkat med dem på ångbåtar, på

resan stadda, och gissat deras ärende, då jag sett bössan vara dem följaktig: „jag skall ut till mina anhöriga på några veckors tid, hufvudsakligast för att roa mig med ejderjagt.“ Under den tideu, om man vistas i eller annars genomreser skärgården, ser man så många ensamma, från hvilken de späda ugnarna skoningslöst bortskjutits, eller en eller några få sådana, från hvilka ej blott de öfriga kamraterna utan äfven modren hufvud skilda genom ett sådant förorskradt-skott. Gör slut på detta okynne, och Bohuslänska skärgården skall få Ejdrar likasom de norska fjordarna, i trots af att äfven der, likasom hos oss, äro kråkor. Mer än en gång har jag frågat skärgårdsallmogen: Kunnen J då ej lägga hort att plundra ejderboet på ägg? Till svar har jag då erhållit: Jo, det kunna vi visst; men så länge „herrarna“, äfven under fortplantningstiden, skoningslöst bortskjuta den mor, som antingen följer sina små ungar utan för detta skär eller nyss lemnat sin rede, som hon ej så sällan lägger utanför vår egen stuga, så länge tycka vi naturligtvis, att äfven vi höra ha något med, och då ta vi äggen, hvarlielst de träffas. Hertil vill jag lägga, att då staten ej har den ringaste inkomst af Ejdern, och då inga ridderliga jägare, utan endast krypskyttar idka denna jagt, så synes det mig ej mer än billigt, att den del af folket, på hvars mark denna prydliga fogel har sitt hem, snarast möjligt borde beredas den rättvisa förmånen att få dessa sina kära foglar skyddade genom lag hela året om. Allmogen skall i så fall snart lära sig att ordna en förståndig dun- och äggtäkt och deraf ha en behörlig biförtjänst, på samma gång som de personer, hvilka tillfälligtvis hesöka eller för någon tid vistas i våra skärgårdar, skola finna en fröjd af att ofta få skåda en fogel, som visst inte till skada för oss tärer på, hvad naturen har att erbjuda.

N:r 289. *Somatena spectabilis*.

Praktejder.

Synou.: *Anas spectabilis* L. Fn., s. 39, n:r 112. *Fuligula spectabilis*

Nilss. Fn. 2, s. 491.

Praktejdern vet jag ej hafva träffats i Götehorgs och Bohuslän mer än trenne gånger. År 1856 i Juli såg jag hos en ejderskytt i Marstrand, bland andra vettar en, som han tillverkat utaf en gammal hane, i vinterdragt, af denna fogelart. Vintern förut hade han skjutit denna fogel i granskaper af ön. Bröst- och bukskinn voro bortskurna, likasom fotterna, och det öfriga, uppstoppadt med dref, såsom vanligt fastspikadt på en brädlapp. De andra två exemplaren finnas förvarade uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, dit de förärats af hr R. Dum. Då jag gjort åtskilliga anteckningar öfver båda dessa exemplar, vill jag här meddela dem.

Ung hane skjuten på Göta elf, vid Hospitalet, en kvart mil norr om Göteborg, den 8 November 1864. Beskrifning:

Hufvudet ofvan och på sidorna gråbrunt, med små bruna fläckar å flädrarna. Kinderna till en del, en fläck kring ögat och ett smalt streck hort öfver örat gråhvita, med brun punktering. Hakan och främre delen af strupen gråhvita. Der nerom ett föga tydligt, svart-grått hand, som är en fortsättning af bakhalsens färg. Kräfvan gulgrå med svartbruna tvärvågor, framom hvilka äro livita fläckar å hvarje fläder. Magen, undergumpen och kroppens sidor af nästan samma, men mörkare färg; meu bröstet är mörkare, med särdeles otydliga, ljusa tvärvågor. Rygg, viugtäckare och öfvergump brunsvarta, med gulbruna fläderkanter; skulderfjädrarna, med gulgrå kanter, förete endast ett par, nykomna, rent svarta fjädrar. De 2 inre armfjädrarna vid spetsen i yttre fanet inskurna, med spetsen något utåt-böjd. Smällpennorna brunsvarta, inre arm- och stjertpennorna svartbruna, mot spetsen med allt ljusare och bredare gulbruna kanter. Panukuöl, så att säga ingen. På grund af ett par rent svarta skulderfjädrar och ett par dylika på lårtrakten samt de höjda och inskurna inre armflädrarna, bör exemplaret, såsom äfven datum utvisar, vara en yngre haue än följande.

Iris mörkbrun. Näbb och fotter rödaktigt lergrå, de senares simhud svart. Svalget rödhvitaktigt.

Ung hane, skjuten vid Kalfsund i Bohusläns skärgård, 2 mil från Götehorg, 25 Febr. 1865.

Beskrifning:

Hufvudet ofvan och på sidorna brunt, med små svartaktiga tvärfleckar å fjädrarna. En hvitaktig, liten fläck kring ögat, hvilken som ett ljust linieformigt streck sträcker sig hort öfver örat. En dylik, kortare men bredare, bakom

munghipan. Utmed nedra näbbroten ett svartaktigt hand samt ett dylikt, men otydligare, å ömse sidor om strupen. Framhalsen rent hvit, eller med en dubbelt hredare än lång, hvit fläck; nerom denna en svartaktig, som är en fortsättning af nedre halsryggens mörka färg; och der nerom en smal, hvit ring, som blir spräcklig därför, att fjädrarna ha brunsvarta kanter. Kräfvan brungrå, med svartbruna tvärvågor, framom hvilka äro små, hvita fläckar å hvarje fjäder. Magen, undergumpen och nedra kroppsidorna i det närmaste af samma färg; men bröstet är mörkare, med mindre tydliga tvärvågor. Ryggen, viugtäckarna och öfvergumpen brunsvarta, med grå eller gulbruna fjäderkanter. Skuldror och kroppens öfra sidor svarta, hvilka fjädrar äro nyss komna i stället för förutvarande, falda, och tillhöra den utbildade clräkten. De 2 inre armfjädrarna vid spetsen i yttre fanet inskurna ochmed spetsen utåtböjd. Smällpennorna brunsvarta; inre arm- och stjärtpeniorna svartbruna, mot spetsen med allt ljusare och hredare gulgrå kanter. Pannknölen, så att säga till hälften utbildad.

Mått:

Göta elf, 8 Not. 1864, f jun. »O CM »O äib ri © W * Total-längd 562 576 Stjertens midt-längd 85 87 „, sido-längd 78 81 „, längsta penn. utom vingspetsen . . 50 59 Hufvudets längd 112 115 Från munvik. till underkäk-spets 57 64 „, näsborr, till öfverkäk-spets 24 25 Näbbets höjd vid näsborr, framkant 15 16 „, hredd 22 23 Ögats diameter 61/, 8 Vingbredd 920 933 Från handlof till vingspets 252 259 „, hälen till fotsulan 61 64 m. m.

N:r 290. *Mergus albellus*.

Salskrak.

Synon.: *Mergus albellus* L. Fn., s. 48, n:r 137. — — Nilss. Fn. 2, s. 505.

Salskraken är ganska sällsynt, men träffas vanllgtvis enstaka eller 2—3 till sammans i södra delen af Bohusläns skärgård och i Göteborgstrakten på Göta elf från, så vidt jag hittills erfarit, den 22 December till den 7 Mars. I trakten af Oroust har Weight ej sällan träffat honom från och med Januari till den 31 Mars. Om vintern 1875 har hr G. Kolthouf, enligt uppgift, i samma trakter ertappat tre exemplar.

Under de sista 20 åren hafva nio exemplar ertappats i Göteborgstrakten och inkommit till Naturhistoriska Museum. Öfver uågra af dessa har jag gjort anteckningar, hvilka nedanför skola meddelas. Samtliga exemplaren vill jag likväl här först upptaga i den ordning, som de inkommit.N:o 1. cd ad. Göteborg, Göta elf, 22 Januari 1850, hr F. W. Duee.

17 2. cd jun. d:o cho 26 d:o 1855, hr F. W. Duef. 71 3, cd ad. d:o d:o 4 Februari 1855, hr A. Malmén. 77 4. 2 ad. d:o d:o 23 Januari 1856, hr F. W. Duee. 77 5. cd ad. d:o d:o 24 December 1859, hr R. Dufe. 77 6. 2 ad. d:o d:o 14 Januari 1861, hr R. Westbing. 77 7. cd ad. d:o d:o 22 December 1862, hr F. W. Duee. 77 8. cd ad. d:o d:o 25 Februari 1865, hr R. Duee. 77 9. cd jun. Marstrand, 7 Mars 1867, hr C. A. Alm.

N:o 2 har på det hela taget honans färg, men den unge hanen har, bland annat, något svart iuhlandadt vid ögonen.

N:o 7, gammal hane, som ej ännu anlagt vinterdragt, är på

det hela taget till färgen lik dei gamla honan, men han har,

hland annat, likasom sotiga kinder.

N:o 6, gammal hona, liknar gamla honan N:o 4; men ifråga-

varande hona har kinderna likasom sotiga.

Beskrifning öfver 11:0 3, eller gammal hane i vinterdragt: Näbbet utdraget, kägel-lik, vid basen, isynnerhet upptill, sväldt; undra konturen nästan rät, öfra lätt konkav. Munspringan rät, med nära 40 lameller, bakåtrigtade, tandlika, i öfverkäken: möter den hvälfda, elliptiska näbbnaglen under en trubbig vinkel. Öfverkäkens halfva näbbnagel ligger således till hälften utom underkäkspetsen, och öfverkäkens nagel är till den grad höjd; att den med spetsen nergår i plan med underkäkens nedra kontur. Afståndet från den rundadt begränsade fjäderklädnaden på näbbrotens sida, till den af-långa näsborran, är dubbelt mindre än från näsborran till näbbnaglen. Såväl på pannan, som på bakan, framgår fjäderklädnaden till nära midten mellan fjäderklädnaden på

sidan och näsborran; på pannan bildar den en rät, eller föga spetsig, och på hakan en mycket spetsig vinkel. Hufvudet ofvau, med långa fjädrar, som hak i nacken nerhånga som en afhuggen nacktoffs. Vingarna medelmåttiga, 1:sta och 2:dra vingpennan lika långa, eller den 1:sta något längre. Armens innersta penuspetsar falla midtemellan handens 4:de och 5:te, eller något närmare den senare. Tarsen undersåtsig, lika med afståndet mellan fjäderklädnaden på sidan af näbbroten och näbbspetsen, och kortare än mellantåns 2:ne första leder, samt framtill med 2:ne, isynnerhet nertill, tydliga plåtrader; föröfrigt retikule-rad. Skenkelspetsen rundtorn naken. Baktån, hvars simhinna är duhbelt så lång som bred, är lika lång med nttåns grundled, samt försedd med en ganska krökt, från sidorna hoptryckt klo. De öfriga klorna äro föga krökta och mellantåns i inre kanten särdeles ut-vidgad. Simhuden går ut öfver midten af klorna; mellau inre och mellantån har den en nästan rak brädd, men den mellan yttre- och mellantån har brädden konkavt utringad. Det hvita hufvudet har å ömse sidor från näbbet bortom ögat en oval, svart, 30 millim. lång fläck, och den i midten hvita nacktofsen utgöres dessutom på ömse sidor af ett svart baud, hvilket börjar öfver örat, men sammanhänger med kindfläcken medelst en trådsmaal, otydlig, svart linia. På båda ställena, isynnerhet på nacktofsen, är den svarta färgen belagd med svag, mörkgrön glans. För öfrigt äro halsen, bröstet och magen samt de mellersta viugtäckarna, på vingens utsida, rent hvita. Skulderfjädrarna likaledes hvita, men i yttre fanet med en temligen bred, skarpt begränsad, svart kant. Från ryggen, som ända ner mot öfvergumpen är djupsvart, nergår från framryggen ett smalt, svart hand, som förlorar sig i en lin spets på sidan om kräfvän. Ett dylikt hand står ock straxt framom handlofven. Öfvergumpen mörkt askegrå, med ljusare fjäderkanter. Öfra stjerttäckarna, äfvensom stjerten mörkt askegrå; spolarna ofvan nästan svarta, inunder nära hvita. Stjerten starkt afrundad, med tillspetsade pennor. Undra stjerttäckarna hvita; undergumpen på sidorna med askegrå schattering. Bröstets sidor hvita, fint och skönt vattrade med svarta zigzaglinier. Slaksidorna gråbruna. Smållpennorna brunsvarta, med purpurglans på spetsarna och svarta spolar. Armpennorna, utom de innersta, svarta, med hvita spetsar. Efter dessa armpennor följer en som i inre fanet är svartbrun, men i yttre hvit, med en smal, svart sidokant, och innanför denna penna, några askegrå. Med undantag af de innersta, äro de stora armtäckfjädrarna svarta, med hvita spetsar. De minsta, yttre viugtäckarna äro brunsvarta, på handlofven med ljusare kanter. "Vingen är således framtill brunsvart, derefter med en stor, hvit fläck, derefter en mindre svart, hvarefter följer den, utom på undra sidan, med hvitt begränsade vingspegeln. Undertill är vingen brungrå; endast de större armtäckfjädrarna och armhål-fjädrarna hvita. Fjädrarna äro, isynnerhet på "bröstet, sidenglänsande.

Beskrifning på n:o 2 eller ung bane: Hufvudet ofvan och på sidorna kastanj brunt, hvilken färg är förlängd som ett bredt hand neråt halsryggen. Under ögat och på kinderna med spridda svartaktiga fjädrar. Halsen framtill och på sidorna upp på örontrakten, äfven bröstet och magen, hvita. Nacktofsen af medelmåttigt förlängda fjädrar. Ryggen till och med öfvergumpen brunsvart; framryggen med askegrå fjäderkanter. Kräfvän askegrå med hvitt. Sidorna af bröstet, till och med sidorna af undergumpen, samt skulderfjädrarna askegrå, på de två senare ställena med gråbrun schat-tering. Undra stjerttäckarna hvita, med gråbruna spetsar och, bakom dessa, små spräcklor. Vingarna i det närmaste sådana som hos föregående, men de mellersta vingtäckarna äro mindre rent hvita och hafva spetsarna gråbruna; de minsta vingtäckarna, äfvensom de innersta vingpennorna, äro ljusare än ryggen, brunsvarta, de senare med något askegrått. Stjerttäckarna ofvan, jemte stjertpennorna, likna ock samma hos föregående, men hafva något mer dragning i brunt; och stjertpeniorna hafva, som alla unga Anseres, klubb-lik eller uppsvällda, nakna skaftspetsar.

Öfver u:o 4, gammal hona, har jag anmärkt följande: Näbbet skifferfärgadt med ljusare näbhnagel. Fötterna haktill af samma färg, äfvensom simhuden framtill. För öfrigt äro tarser och tår framtill, således alla större plåtar, hvitgrå; ledställena mörkare.

Öfver n:o 5, gammal hane, har jag antecknat följande: Iris brun; ögonlocken svarta; näbbet blysvart med ljusare näbhnaglar; fötterna mörkt perlfärgade, med blysvarta simhinnor.

I strupen och magen funnos några små ål-, id- och mörtungar.

töo 3. 2. 4. 7. 6. 5. A rt ^b i, s § oo O Göteborg, 26 Jan. 1855, rf jun. Göteborg, 23 Jan. 1856, Q ad. Göteborg, 22

Dee. 1862, f ad. Göteborg, 14 Jan. 1861, Q ad. 03 P H3 ci <N b dj „, a 03 2 O s 2 o Total-längd 460 440 379 _ 448 Stjertens midt-längd. . 82 79 72 — 77 „, sido-längd . . „, längsta penn. 65 64 53 —• — 63 utom vingsp. . 54 49 42 — ~ 50 Hufvudets längd . . . Från mun vik. till uuder- 82 V, 84 72 — — 82 käk-spets Från näsborr, till öfver- 39 40 36 — — 41 käk-spets Näbhets höjd vid näs- 20 19 V. 17 — — 20 borrh. framkant . . . 9 10 8 — — 9 Näbhets hredd. . . 9 10 9 — — 9 Ögats diameter . . . ö3/i 63/r 61/, — — 7 Vingbredd 690 685 611 — 672 Från handlof till vingsp. . 186 188 165 20 i) 183 190 Från hälen till fotsulan 41 42 37 — — 41 m. m.Storskrak.

Synon.: *Mergus merganser* L. Fn., s. 47, n:r 135. — — Nilss.

Fn. 2, s. 495.

Storskraken har jag i Göteborgstrakten, likasom "Wbight, 1. c., sid. 85, i trakten af Oroust, funnit vara mindre allmän under den kallare årstiden. W., som varit i tillfälle att på närmare håll observera denna fogel, säger, att han anländer till orten vanligen i början af Januari och flyttar uppåt landet i April: men någon gång ej förr än i Maj. Han tillägger: „Ingen qvarstannar för att häcka här hvilket äfven jag funnit bekräftadt. De få exemplar, som finnas i Naturhistoriska Museum, äro skjutna i Göteborgstrakten mellan den 24 Februari och den 19 Mars.

Uti Nilssons fauna, sid. 497—498, heter det i en not: Enligt

Ekstböm är han (Storskraken) sällsynt på Tjörn, och enligt W. v.

"Wbighi-it i Bohusskären blott om vintren och våren och i ringa antal;

men enligt Malmlén häckar han vid Götheborg och är der allmän året om.“ Hr Malmlén har här, likasom på så många andra ställen råkat till att tala om förhållanden, som på måfå hopsatts i hans „meddelanden¹¹ till Nilsson. Dotta horde väl Nilsson äfven härvidlag kunnat genomskåda, då han hade helt andra uppgifter från en nära intill liggande trakt, och dortill af ett par naturforskare, nem-ligen Ekstböm och W. v. "Weight.

N:r 292. *Mergus serrator*.

Pracka.

Synon.: *Mergus serrator* L. Fn., s. 48, nr 136. — — Nilss. Fn. 2, s. 502.

Snipand, Gåsö och Asperö.

Prackan, som uti Bohusläns skärgårdar kallas Snipand, är der mycket allmän „under alla årstider¹¹, för att ändå här, till sist, få begagna hr Malmlens, af Nilsson återgiha, ord rörande denna fogel-arts förekomst „vid Göteborg¹¹*). Det är i sanning en tillfredsställelse, att, hvad angår denna fogel, det citerade yttrandet är fullt riktigt; men "Weight, som vid denna fogel af Nilsson ej citeras, hade likväl, 1. c.,

*) Rätteligen bör det heta: i Göteborgs skärgård. Under sommaren förekommer han ej gerna innanför elfvens mynning. sid. 87, sju år förr, iiii Nilssons citerade upplaga af faunan utgafs, nyttjat samma uttryck, „alla årstider¹¹.

Några få anteckningar, som jag gjort öfver en i Göteborgstrakten den 28 Februari 1855 fald, gammal hona, vill jag här meddela: Iris röd. Undernäbbet samt kanten af öfvernäbbet röda; för öfrigt brunt, med ljusare näbbnagel. Fotterna baktill kötröda; framtill einoberröda, med gulbrun simhud.

Mått:

Total-längd.....548

Stjertens längsta penn. utom vingspetsen ... 48

Hufvudets längd . !..... 109

Vingbredd.....795

Från bandlof till vingspets.....215

„ hälen till fotsulan 54 m. m.Kräldjur. Reptilia.

N:r 293. *Zootoca vivipara*.

Skogsijdla,

Synon.: *Lacerta vivipara* Jacqu. — — Nilss. Fn., s. 25. *Lacerta agilis* L. Fn., s. 103, n:r 284, var. y.

Skogsödla är allmän i Bohuslän och träffas isynnerhet på torra, öppna, solbelysta ställen, helst uppe på bergen, bland ljung och stenrös. Man får äfven ofta se henne på hårdvalls-ängar, isyn-uerket utmed gårdesgårdar, på hvilka hon med bebändigbet uppklattrar för att badda sig i solskenet. Hon är ett ytterst lifligt djur, som ej gerna låter sig fångas. År 1857 fann jag äfven allmän vid Torebo på Orust. Det är märkligt, att hon, enligt C. U. Ekstöm, ej skall förekomma på Tjörn. En och annan gång, t. ex. 15 Juni 1860, har jag tagit exemplar, som haft svansen reproducerad. På grund af den vilda naturen vid Göteborg, förekommer hon på flera ställen uti förstäderna.

N:r 294. *Anguis fragilis*.

Ormslå.

Synon.: *Anguis fragilis* L. Fn., s. 105, n:r 289. —•— Nilss. Fn., s. 33.

Ormslån är genom hela Bohuslän ganska allmän, hvarest lokalen för honom är passande, och tycks företrädesvis älska löfskog. Vid Göteborg förekommer han i Slottskogen och på flera andra ställen. I nämnda skog tog jag den 19 Juni 1850 ett ungt individ, försedt med en svartaktig rygglinia. Bland vindfäll och under barken på gamla, multnande stubbar, väljer han gerna sitt tillhåll. Tomtorm.

Synon.: *Coluber natrix* L. Fn., s. 104, n:r 288. — — Nilss. Fn.,

s. 39.

Tomtormen är ganska allmän i västra Sverige och träffas stundom i mängd på vissa ställen tidigt om våren. Ett sådant tillhåll förekommer i Hökålla skog, på Hisingen. Han väljer annars helst buskmark med sankt läge, och jag har ofta sett honom själfvänt begifva sig i vatten, hvarest han med behändighet simmar. Vid ett sådant tillfälle såg jag honom plötsligt anfalla och bemiigtiga sig ett fullväxt exemplar af *Bana temporaria*, hvilken Tomtormen fast-höll i ena bakbenet. Grodan, som vid tillfället utstötte sitt klagande läte, hlef naturligtvis af mig befriad, då skådespelet ingalunda var inbjudande. Invid landgårdarna i skogsbygd lägger han ofta sina ägg i gödselhögar.

Utaf en varietet med skiffergråaktig färg, som vanligt på ryggen, men med fyra rader vexelvis stälda, små, runda, svarta fläckar, erhöj jag ett exemplar från Kinnekulle den 26 Juli 1872, samt ett från Hasselfors i Nerike, taget i Juni 1873. Denna varietet har jag i Naturhistoriska Museum i Göteborg signerat med: forma variegata.

N:r 296. *Goronella lævis*.

Slätsnok.

Synon.: *Coluber levis* La Cep. — — Nilss. Fn., s. 48.

För denna art, som man kallat släta snoken, har man i Bohuslän ej något särskildt namn, änskönt han ingalunda är sällsynt och företrädesvis har sitt tillhåll på åt solsidan belägna bergsluttningar, beväxta med ljung. På sådana ställen har jag ofta tagit honom omkring Göteborg, t. ex. i Slottskogen, Lilla Änggården, Billdal och på Hisingen; äfvensom vid Nafverstad i norra Bohuslän. S. Nilsson omtalar, sid. 50, att C. U. Ekstöm tagit honom på Tjörn, hvilket är ganska troligt; men Ekstöm har ej själf upptagit arten i sin förteckning öfver af honom på nämnda ö funna amfibier. Huggorm.

Synon.: *Coluber cJiersea*, berus et prester L. Fn., s. 103, n:r 285 & s. 104, n:r 286 & 287. *Vipera berus* Nilss. Fn., s. 54. Huggormen är ganska allmän i västra Sverige och förekommer äfven på öarna, till och med på Känö, hvarest jag sommaren 1874 påträffade ett exemplar i torfmossen väster om tornberget. Han förekommer både på ljungbackar och i stenrös, men tycks dock helst trivas på sådana ställen, som stöta intill sank skogs-ängar. Den

10 Augusti 1862 erhöills ett exemplar från Göteborgstrakten, hvilket vid öppnandet befans hafva fem fullburna foster. Från samma trakt har jag ett exemplar, som är särdeles mörkt ofvan, så att zigzagbandet ej är tydligt, taget den 4 Juli 1850. Den 3 Juni 1862 erhöills från samma trakt ett ofvan enfärgadt svart exemplar, således Linnés *Coluber prester*. Hr Habdin har väl försökt att häfda dennes rätt såsom själfständig art, men utan grund. Han afviker ej i annat från den vanliga, än derutinnan att färgen öfver hela ryggen och neråt sidorna är lika mörk som ryggbandet, hvadau detta hos den aldra mörkaste eller svarta varieteten ej synes till. Jag har aldrig sett små exemplar med dessa mörka färger; hvilka derför måhända åtminstone någon gång uppkomma med åldern och dertill kanske äro intensivast kort före hudömsningen. Gr o cl- clj ur. *Batracliia*.

N:r 298. *Rana temporaria*.

Groda.

Synon.: *Bana temporaria* L. Fn., s. 101, n:r 278, verosim. — —

Nilss. Fn., s. 78.

Grodan är allmän genom hela Bohuslän, äfven på de större, odlingsbara öarna. Omkring Götehorg har jag funnit, att hon har sina bestämda dammar, pölar eller diken, hvavi hon årligen förrättar shi lek, och i hvilka hon då ofta träffas till en förvånande mängd. Denna hennes lek infaller vanligen under första hälften af April månad.

N:r 299. *Rana arvalis*.

Spetsnosad groda.

Synon.: *Bana arvalis* Nilss. Fn., s. 92.

Denna art är åtminstone i Göteborgstrakten jemförelsevis ganska sällsynt. Den 20 Juni 1854 träffade jag några exemplar utmed vägen genom ICärralund, samt några dessutom vid den lilla häck, som genomskär åkrarna i granskapet. Vid Grebbestad i norra Bohuslän tog jag ett exemplar deu 6 Augusti 1863; och den 28 Februari 1868 fann jag en hona i dess vinterkvarter under en större sten i Slottskogen. Då jag undanvältade denna sten, låg grodan så att säga midt under densamma uti en håla, i mullen, som hon tydligt själf danat, och som var jemt så stor, att den kunde rymma det lilla djuret. En med jord fylld gång lät tydligt se sig, ända till kanten af stenen; och det såg ut som om grodan under gräfningen föst mullen bakom sig för att — skydda sig mot köld. Enligt C. U. Ekstböm skall hon vara mycket allmän håde på Tjörn och på do yttre skären och holmarna i Kattegat, hvilket jag likväl ej funnit vara fallet å de orter inom Bohuslän, på hvilka jag vistats eller genomrest. Vid Ljungskile tog jag ett par exemplar den 13:de Juli 1867. Padda.

Synon.: *Rana bufo* L. Fn., s. 101, n:r 275. *Lufo vulgaris* Nilss.

Fn., s. 99.

Paddan förekommer i hela Bohuslän och träffas äfven på öarna, men, såsom jag tyckt mig finna, företrädesvis i granskapet af men-niskans boningar och åkrar. Ofta väljer hon sin hostad under de förra; ligger der dold om dagen; men vid aftonens inbrytande likasom smyger hon sig sakta ut för att söka siu föda. IPou är lika afskydd och till och med fruktad, som hon såsom bekant är nyttig och för öfrigt oskadlig.

N:r 301. *Bufo calamita*.

Stinkpadda.

Synon.: *Bufo calamita* Nilss. Fn., s. 104.

Hoppe-tåser, Gåsö. Namnet tillhör ej ensamt denna art.

Denna är vida allmännare än föregående art, men förekommer nästan uteslutande på öarna och holmarna i den Bohuslänska skärgården. Då de små ungarna i slutet af Augusti eller i September gå upp på laiul, ser man sådana ofta i mängd krafla sig fram på marken. Utbildade individer har jag deremot aldrig sett i rörelse om dagen. Den 23 Maj 1856 kl. 1/2 10 på aftonen hörde jag, vid ett besök på Klädesholmen, ett allmänt kväkande utaf talrika

individer af denna art, hvadau jag i den skumma belysningen stälde miu gång hort åt ön, hvarest jag då blef i tillfälle att se åtskilliga likt råttor framkrypa på bergen, under det att andra träffades uti små vatteupölar uti bergskrefvorna, hvarifrån de uppstämde en ej obehaglig musik. Den 19 Augusti 1872 tog jag på Gåsö små ungar, hos hvilka bakfotterna utvecklats. I ett sådant stadium äro de svartaktiga till färgen och hålla i längd 20 millim., af hvilka 11 komma på stjerten.

N:r 302. Triton palustris.

Stora vattenödlan.

Synon.: Lacerta palustris L. Fn., s. 102, n:r 281. Triton cristatus

Nilss. Fn. s. 107.

Stora vattenödlan har jag tagit på flera ställen i Göteborgstrakten, såsom i Otterbäcks torimosse, vid Gibraltar, Pölsebo, i

24Slottskogs-dammen vid Malmgården, i den nyanlagda sjön vid Bj urslätt på Hisingen, m. fl. ställen. Jag har exemplar från Bullarsjön af hr C. Ernst; och enligt Ekström förekommer hon på Tjörn, hvadan arten kan sägas vara utbredd genom hela Bohuslän.

N:r 303. Triton aquaticus.

Lilla vattenödlan.

Synon.: Lacerta aquatica & L. vulgaris L. Fn., s. 103, n:r 182 & 183. Triton punctatus Ninss. Fn., s. 113.

Uti kärr, dammar och dylika ställen är Lilla vattenödlan allmän genom hela Bohuslän under våren och sommaren, men om hösten gå åtminstone honorna upp på land, och man träffar henne då ofta ganska långt aflägsse från vattendrag, uppe i skogarna, undangömd under harken på multnande stubbar och dylikt. Då Göteborg ännu inpå 1850-talet hade kvar sina gamla på gårdsgårds-vis uppstaplade kajmurar, såg jag henne ofta om hösten på gatorna; och den 10 September 1853 ett sådant, uppkrupet individ, som styrde sin kosa genom en glugg in i rådhusets källarvåning för att der öfvervintra. Hon är skadlig för fiskrom; och jag har den 10 Maj 1861, uti sjön vid Bjurslätt på Hisingen, sett flera exemplar med begärlighet förtära utaf derstädes till kläckuing utlagd abborrrom. C. U. Ekström anför henne ej för Tjörn. Från Bullarsjön har hr C. Ernst insändt flera exemplar. SENARE DELER. N:r 304. Gasierosteus aculeatus.

Storspigg.

Synon.: Gasierosteus aculeatus L. Fn., s. 119, n:r 336. Nilss.

Fn., sid. 103.

Piggsill, Gåsö.

Storspiggen förekommer vid Sveriges hela vestkust, äfven vid de yttersta öarna, och kan gerna sägas vara en utaf de allmännare strandfiskarna; men han är ingenstädes så talrik, att han kan bli föremål för något fiske. Hela sommaren får man i granskapet af stränderna se smärre stim af oftast lika stora individer, hvaraf det nästan vill synas som om sådana stim uteslutande utgjordes utaf syskon. Uti de färska vattendragen i Bohuslän har jag icke funnit honom, ej ens innanför Klippan vid Göta elf, utan tycks han i våra trakter uteslutande tillhöra hafvet.

Hans lek inträffar i Juni och Juli månader, men efter midsommar endast undantagsvis.

Öfver hans yngel har jag gjort några anteckningar, hvilka här meddelas.

Bohuslän, Koster, 3 Augusti 1869. Ynglets längd 10—18 millim. Förekom invid stränderna.

Längd 10 millim.: Rf. 2 -|- 12. Afståndet mellan första taggens spets till den andras rot är tre gånger så stort som längden af den första. Afståndet från den andra taggens spets till andra Rf. är lika med andra taggens längd. Till en tredje tagg synes åtminstone utvändigt ej något spår. Analfenan har 9 strålar. Stjertfenan har 3/6/6/T; men

mellan nedersta stödjestrålen ofvan och öfversta stjärtfenstrålen utlöper chorda dorsalis lika långt som $\frac{3}{5}$ af öfversta stjärtfenstrålens längd, eller till halfva stjärtfenans längd, hvilket närmare kan synas på fig. 2, täfl. 1, vid a—a1.

Ett elfva millim. långt exemplar liknar det förra, men hudfena finnes mellan taggarna allt intill andra Rf., samt lika hög som dessa taggar, hvilka likasom hos det förutnämnda exemplaret ligga bakåtriktade. Hudfena ofvan och nedan om stjärtroten når ock något längre fram. Muskulaturen uti stjärtroten är mer utbildad, men chorda dorsalis är likväl hos detta exemplar lika beskaffad som hos det föregående. Bröstfenorna särdeles små. Bf. ytterst liten. Dess tagg når knappast öfver kroppens yta.

Ett exemplar på 13 millim. längd liknar det förra, men är något mer utveckladt. Chorda dorsalis står kvar mellan stjärtfenans strålar, men samma chordas förlopp snedt upp i stjärtroten vore otydlig, ifall man ej förut kände detta förlopp. Nu låter det tydligt observera sig.

På ett exemplar af 17 millim. längd står chorda dorsalis äfven kvar mellan stjärtfenans strålar, men når ej fullt så långt ut på den öfversta strålen. Arten är uti detta stadium fullt typisk, om än både rygg- och bukfen taggarna äfven relativt bli längre vid en mer framskriden ålder. Den andra ryggtaggen når dock nu till roten af den sammanhängande ryggfena; den 1:sta når öfver roten af den andra; och bukfen-taggen är lika med ögats halfva diameter.

Men fiskens stjärtfena är äfven hos det 17 millim. långa exemplaret *Jieterocerh*; och, då vid en noggrannare räkning af stjärtfenans strålar hos fiskar i allmänhet, man efter regeln får en mer ofvan än neclan, ligger den tanken nära till hands, att det är den kvarstående chorda dorsalis som på så sätt förhöjer antalet ofvantill. I alla hänseenden är förhållandet värdt att närmare efterses.

Storspiggen uppnår hos oss stundom en längd af 80 millim.

Ett patologiskt fenomen hos ett utbildadt individ utaf arten iakttog jag vid Strömstad den 3 Augusti 1865. Bland andra Stor-spiggar sågs nemligen ett exemplar under normal rörelse simma jemte de öfriga, änskönt detta hade en stor, hvitaktig kula på ryggen, liknande en ärt. Jag lyckades fånga detta exemplar med tillhjälp af en utaf mig konstruerad stöthåf, som sällan förfelar sitt mål. En afbildning öfver exemplaret finnes på tafl. 1, fig. 1, en half gång förstoradt. Nedanstående anteckningar äro förtjenta att återgifvas: Hela rommassan är omsluten af en fint svartpigmen-terad hinna, hvilken utgöres utaf den i högsta grad utspända rygghuden. En bristning har måhända åstadkommits, genom ett hett utaf någon fiende, mellan andra och tredje ryggtaggarna. Romklasen håller i hredd 11 millim., eller mer än i höjd; lutar något åt höger, på hvilken sida bristningen tydligt varit starkare. Småspiggen.

Synon.: *Gasierosteus pungitius* L. Fn., s. 119, n:r 337. — • — Nilss.

Fn., s. 110.

Småspiggen fattas väl sällan uti något af Bohusläns sötvattendrag, vare sig insjöar, floder, häckar eller diken; men han ingår helst till sådana stränder, som äro grunda och gräsbeväxta. Han förekommer ock uti de inre fjärdarna och då ofta i sällskap med storspiggen, t. ex. vid Långedrag, Askimsfjärden och vid Ljungskile, men på dessa ställen är han jämförelsevis mindre allmän. Han är en utaf de minsta af våra fiskarter och träffas sällan af öfver 50 millimeters längd. Hans lektid inträffar på försommaren; och omkring den 20 Juni har jag ofta sett honom uti diket till veuster om vägen från Qvillebäcken inåt Hisingen syssla med hopsamlande af växtdelar för tillredande af sitt ho. På sådana ställen invid sjö- och flodstränder, hvarest till exempel mörten afsatt sin rom, finner Småspiggen sig gerna och frossar ej blott utaf denna utan äfven af det nykläckta ynglet; hvadan man med fog kan säga, att denna lilla fisk är en utaf de större fiskarternas argaste tukto-mästare.

N:r 306. *Spinachia* Linnéi.

Tångsiiipa.

Synon.: *Gasterosteus spinacii* L. Fn., s. 119, n:r 338. — — Nilss.

Stägg, Sydkoster.

Tångsnipan, som på Sydkoster kallas Stägg, är allmän iuvid stränderna utmed hela Sveriges vestkust, men jag har aldrig sett denna art i större samlingar, utan endast ensam eller parvis. Hon älskar mest sådana ställen, hvarest sandbotten finnes, men på denna större eller mindre stenar, beväxta med fukacecr, äfvensom uti dessa zostera-, d. ä. bandtång-skogar, uti hvilka hon sirligt ställer sin gång, än hit och än dit, under korta anlopp. Det är ock invid stränderna, på sådana ställen, som man under högsommaren finner henne sysselsatt med sina fortplantningsbestyr.

Den 3:dje Augusti, år 1854, och de närmaste dagarna derpå, var jag vid Christiueberg, vid Gullmarn, i tillfälle att göra några hithörande iakttagelser, hvilka äro utaf intresse att anteckna, ej blott därför, att jag då fick göra bekantskap med sättet, hvarpå denna fisk hygger sitt ho, utan fastmer därför, att ett och annatdrag utaf själslifvet hos denna fisk tydligt lät sig iakttaga. Händelsen var följande: Det var en hona, grönaktig till färgen, som vid landningshryggan, på omkring 2 fy fots vatten, höll på att tilheda ett bo eller ett slags rede för den förestående äggläggningen. Uti en tums djup, rund försänkning uti sandbotten af vid pass 5 tum i tvärmål, nedlade hon flera gånger i timman små döda växtdelar, som hon under sina ströftåg i granskapet uppsökte och med tillhjälp af munnen frambar till stället. Då och då horracle hon sig in uti den sålunda hopsamlade högen, hvarvid hon vred sig hastigt rundt omkring och utkom på högens motsatta sida. Hon kammade dervid nämnda byggnadsmaterial med sina styfva och hvassa fenstrålar och insmorde det samtidigt med det slem, som hon sjelf afsöndrar, hvarigenom ett spänstigt rör slutligen uppkom, uti hvilket hon ändt-ligen lade sina ägg. Den mer i hlåaktigt dragande hanen sam på vakt rundt omkring stället och fick utaf honan stundtals en. och annan vänlig påhelsning; hvaremot fiender till rommen, såsom räkor och strandkrabbor, utaf den modige hanens väldiga stötar bortvisades, så snart sådana vågade nalkas platsen. Honan nödgades ofta deltaga uti denna fejd, hvarvid fiskarna alltid vuuno segern. Men nalkades en annan hane utaf samma art, så inleddes han, utaf hanen på stället, genast uti vänlig lek, hvilken slutade med formlig ta fatt uuder kappränning mellan stenar och tångstånd, flera alnar från platsen. Men så snart husbonden då märkte, att han vilseledt den objudna gästen, hvilken han på detta sätt synbarligen lockat från platsen, återvände han i firsprång för att i nästa ögonblick återupptaga denna strid för hem och hård. Fiskar utaf andra arter, såsom gobier och dylika, frågade de ej efter. Utaf det anförda är jag böjd för att draga den slutsats, att Tångsnipan åtminstone under fortplantningstiden lefver parvis.

Den 13 Angusti uppdrogs en båt på platsen, som förstörde anläggningen, hvarefter de båda fiskarna försvunno från stället, så att jag ej fick fullfölja dessa, särskildt med afseende på Tångsnipans psykiska egenskaper, intressanta iakttagelser.

N:r 307. Per ca fluviatilis.

Abborr.

Synon.: Perca fluviatilis L. Fn., s. 117, na?332.—• — Nilss.Fn., s. 5.

Abborr, Boh.

Abborren är uti vestra Sveriges vattendrag, både elfvar och insjöar, en utaf de allmännaste fiskarterna, men han förekommer ej utanför flodernas mynningar, åtminstone ej utanför Strömstads, Qvi-strums, Uddevalla och Göta elfvar. Går han t. ex. utanför Elfsborg, får han plikta med lifvet. Han förekommer ej heller uti den djupare fårau af Göta elf förrän, ofvanför Hisiiigsbron; ty så långt upp i olfven, som hafsvattuet på grund af sin jemförelsevis större tyngd intränger uti elfven, trifies han ej i den djupare strömfåran*). Uti Göta elfs vattendrag närmast omkring Göteborg, eller åtminstone ända upp till Hospitalet, uppnår han endast undantagsvis en storlek af ett halft skålpunds vikt. Sådant bör väl närmast finna sin förklaring deraf, att eu betydlig fångst eger rum i granskapet af en större stad, men då detsamma gäller om samtliga de större fiskarter, som förekomma och fortplanta sig i nämnda vattendrag, t. ex. Gäddan, Braxen, Björkman, Iden och Mörten, och då samtliga dessa ej heller äro såsom föda af hvad man kallar utmärktare beskaffenhet utan jemförelsevis magra i elfvens nedre lopp,

är det högst sannolikt, att hafsvattnets nämnda närvaro heir hindrar dessa fiskarter att utveckla sig så, som på en plats, hvarest naturförhåll-

*) Uti Göteborgs Kongl. Vetenskaps ocli Vitterhets Samhälles Handlingar, ny tidsföljd, 4 häftet, Göteborg 1858, förekommer, sid. 7—28, under rubriken „Om Hafs-mollusker i Göteborgs skärgård ocb i Göla-elfs mynning, af A. W. Malm“, en afhandling, hrars inledning innehåller en kort framställning om naturförhållandena uti ocb i granskapet af nämnda elfs nedra lopp. Då dessa mina iakttagelser böra anföras här för att upplysa ofrännämnda förhållande, ocb då F. L. Eeuan uti en afhandling**) „Om de strömningar, som uppstå i närheten af flodmynningar: ett bidrag till kännedomen af hafsströmniamas natur“, ej, såsom det utaf en not, sid. 75, synes, haft kunskap om mina på anförda ställe för nära 20 år sedan offentliggjorda iakttagelser, återgifer jag här nedan följande utaf inledningen till min nämnda afhandling, 1. c., sid. 9—11:

„Då jag hittills ej undersökt någon större flodmynning, ocb det bör vara af vigt att samla iakttagelser öfver det inflytande, en sådan utöfvar på den egentliga hafs-faunari, likasom, å andra sidan, hafvets större eller mindre inverkan på de egentliga färskvattendjur, hvilka lefva i en flodmynning, valde jag för denna gång till bufvudstation karantänsplatsen Käsö, hvarest bostad af vederbörande välvilligt uppläts.“

„Emedan den vattenmassa, Göta elf utgjuter i hafvet, är ganska betydlig ocb således i ej ringa mån minskar vattnets sälta i Göteborgs skärgårdar, var det belt naturligt, att rikedomen, såväl af hafs-faunan som floran, skulle vara vida mindre, än i de trakter af Bohusläns skärgård, hvilka ej äro utsatta för en så stark utspädning af vattnet. Hvad särskildt angår niollusk-faunan“, (öfver hvilken en förteckning finnes i samma afhandling) „befans den dock rikare än jag väntat, och räknar åtskilliga arter, hvilka jag ej ens förmodade skulle förekomma så nära mynningen af floden, ja, bland annat, till och med en Brachionopodart, nemligen *Crania anomala*. Men att denna förekommer vid Vinga, således midt för elfsmynningen ocb vid pass 2 mil utanför densamma, samt på omkring 23 famnars djup, är i sjelfva verket ej mer öfverraskantle, än att *Cardium edtdc* ocb *Mytilus edulis* lefva en mil inom samma mynning, således

**) Öfversigt af K. V. A. Forhandl. 1875, N:o 7. landeua för dem äro mer gynsamma, eller å andra sidan, på en plats, hvarest de af ålder småningom vant sig vid ett temligen salt vatten, såsom t. ex. i Östersjön.

Ty i trakten utaf Kongelf, hvarest vattnet är „sött“, är det

ganska vanligt, att Abborrar tagas af 2, 3 och stundom af inemot 4 ié. vigt; änskönt fisket derstädes på intet vis försummas, i ty att äfven Göteborg utgör en utaf de förnämsta afsättningsorterna för samma fiske. Uti Delesjön, Hällungen och landskapets större sjöar i allmänhet uppgår Abborren ocb ganska allmänt till samma storlek eller ändå mer. Ett exemplar af 40 millim. längd, som jag tog i Göta elf vid Göteborg den 15 September 1860, torde vara 16 månader gammalt.

Den 11 Maj 1853 såg jag vid Klippan, en half mil inom mynningen af Göta elf, följande fiskarter fångas i ett notvarp; men blott några få individer af hvarje art och jemförelsevis små exemplar: *Perca fluviatilis*, *Acerina cernua*, *Gasterosteus aculeatus*, *Leuciscus rutilus* och *grislagine*, *Alburnus Linnéi*, *Äbramis brama* och *björhia*, midt för inseglingen till Göteborgs s. 1c. Stora Hamnkanal; men de flnnas derstädes uteslutande i den djupaste strömfuran, ocli man är okunnig om deras närvaro, tills man med t. ex. bottenskrapa närmare undersökt midten af detta vattendrag; ty invid stränderna, mer än halfvägs mot mynningen af elfven, räknadt ifrån Göteborg, äro alla stadigt förekommande arter färskvattens-djur; ocb synes tilläfvcentyrs en och annan af de hafvet tillhörande, är det alltid någon af dess rörligare former, s. s. fiskar ocb krustaceer."

„Att *Crania m. fl.* kan lefva vid Vinga, åtskilliga *Arcacca* på Vinga sand, *Turritella communis*, *Aporrhais pes pelicani*, *Fusus antiquas m. fl.* ända upp till Elfsborgs fästning, eller mynningen af floden; att *Solen pellucidas*, *Tellina solidula* och *Fhiline 4-partita* gå upp till Nya Varfvet, J/3 mil inom samma mynning; att *Corbula nucleus*, *Syndesmia radiata* ocb *Maetra subtruncata* träffas t. o. m. midt för tullstationen Klippan; *Mya arenaria* ändå längre upp, eller till midt för, Carl Johans kyrka samt *Cardiam edule* och *Mytilus edulis* som nämndt ända upp till

Göteborg, är af intresse: men finner sin förklaring, då man känner, att det salta vattnet är tyngre än det färska, bvarför det förra, följande botten kilformigt skjuter inåt elfven och på så sätt med-gifver en del mollusker, hvilka i allmänhet träffas på grundt vatten i hafvet-, lefva långt upp i denna, i närheten af sitt utlopp, långsamt framflytande flod. A andra sidan hindras ej hafsmollusker, tillhörande djup vattensformer (hos oss), att lefva utanför dess mynning, emedan det färska vattnet såsom sådant aldrig kommer i beröring med dem, utan hvilat här färskvattenskilens spets på hafsvattenskilens bas, således motsatsen till förhållandet uppe i elfveu. Att en blandning af vattnen eger rum utmed kilarnas längsta sidor följer af sig sjelft, hvarför jemväl det inunder liggande, eller salta vattnet, ständigt ombytes genom nytt påträngande."

„Sålunda blir det möjligt för hafsmollusker att kunna förekomma långt uppe i en större flod med långsamt lopp; men de måste hålla sig vid djupet i samma mån lokalen ligger längre aflägsen från hafvet.

Göteborgs Museum i December 1856. "Coregonus oxyrhynchus, Pleuronectes flesus och Anguilla Linnei; samt en krustaceart, nemligen Crangon Linnéi.

Öfver Abborrens lek vill jag anföra följande: Ar 1856, 16 April, började Abborren enstaka leka i Göta elf, i trakten af Göteborg, men först kring den 26 i samma månad var loken allmänare. Ännu den 12 Maj såg jag ett och annat individ, som bade kvav sin rom. Är 1860 började leken på samma ställe ej förr än omkring den 29 April. Ut i Lumbyvassen, som bar rik viixtligbet, ligger rommen merendels på 2-4 fots djup och likasom ett nät utbredd på bottenvegetationen. Enligt uppgift af prosten Landbeeg i Nafverstad, pågår Abborrens lek i Bullarsjön under de tre sista veckorna af Maj månad. 1857, 11 Maj, besökte jag Kolboryd i granskapet af Jonsered. Abborren var då i lek uti nedra Stamsjön, och vattnet böll -) 10° Cels.; uti Göta elf var leken nästan slutad omkring den 20 Maj, vid hvilket tillfälle *Caltha palustris* och *Primula veris* nyss böijat blomma; björkens bladskifvor böllom omkr. 14 millim. i längd. Lindens knoppar, stora som spariagg, böllom då på att utspricka; lönnens flesta blommor voro utslagna: och Asken bado börjat blomma.

Jag har antecknat förestående iakttagelser med afsceude på Abborrens lek i förhållande till vissa växters utveckling, isynnerhet som båda måste rätta sig efter de förhärskande klimatiska förhållandena. Det vore ock i sanning af intresse, om liknande observationer anställdes med ett större antal af växter och djur i allmänhet. Man skulle då helt visst erhålla flera sådana folk-formler som don, hvilken man har rörande mörtens lek, och hvilken formel jag alltid funnit riktig. Om denna heter det som bekant: „Då alens,' *Alnus glutinosa*, blad äro stora som musöron, då leker mörtan. Vid Haaparanda vill jag minnas, att *Trollius europaeus* kallades Laxblomma därför, att hennes blomning och laxens uppstigning i elfven samtidigt inträffade.

Abborren varierar tillfälligtvis; men utaf en gullfcirgad varietet*) bar jag ej mer än en gång sett exemplar. Öfver detta, en bona, som fångades i Nordre elf den 29 Sept. 1855, bar jag antecknat följande: Undra kroppsdelarna hvita, med rosenröd anstrykning. Hufvudets sidor grönaktigt messigfärgade. Hufvudet ofvan svartaktigt. Ryggen gröngul med brungröna fjällkanter. Kroppsidorna skönt gullgula, med ett par bögst otydliga, mörkare tvärbälten.

*) Ett par liknande exemplar omtalar Sundevall i Öfrersigt af Kongl. Vet.-Alcad. förhandlingar 1851, sid. 155. Buk-, Anal- och liodra kanten af stjertfenan cinoberröda. De öfriga fenorna grårödaktiga, med svartaktig schattering. Iris svartgrön på messinggul hotton. Omkring den oregelbundet runda pupillen finnes en smal, messiggul ring. Venstra romsacken var väl utbildad, men till den högra syntes endast ett förkrympt rudiment. Rf. 16 + 1/15; Anf. 2/9; Brf. 15; Bf. 1/5; Stf. 5/13/5. Totallängd 400; hufvudets längd 106 millim.

Ett skelett af ett exemplar från Göta elf, 9 Maj 1867, samt af 440 millim. längd, har 21 -j- 21 ryggkotor.

Öfver Abborrens utveckling har jag antecknat följande:

Den 17 April 1856 anställdes artificiell befruktning med ett par-exemplar, som samma dag fångats uti Tiugstadvassen vid Göteborg. Något utaf rommen iulades uti ett akvarium, som hade siu plats uti mitt arbetsrum, hvilket under ifrågavarande observationstid i medeltal dagligen hade en temperatur af -(- 15° Cels. Romkorneu hos Abborren äro förenade med hvarandra till ett nät. Figuren 1, tafl. 3 visar ett sådant korn, likasom dess

förening med tvenne dylika, endast vid föreningsstället afbildade. På en ytterst fint chagrinerad yta är ägget utvändigt försedt med talrika, koncentriskt ordnade, rörliga organer. Nio timmar efter inläggningen gjordes den första observationen, hvarvid den afbildning togs, som på taflan 3 förefinnes under n:o 1. Utvecklingen af detta stadium kan sägas vara det femte.

N:o 1 A observerades den 18 April, kl. 1 e. m., eller 24 timmar efter första observationen. Embryot befinner sig uti 6:te utvecklingsstadiet, och är till färgen gulaktigt.

N:o 1 B. 19 April, kl. 1 e. nr. Hufvudets delning i lober

har inträdd; ögat är tydligt aulagdt likasom chorda dorsalis.

N:o 1 C. 20 April, kl. 1 e. m. Ändå mer framskridet. Stjerten börjar skilja sig ifrån gulan.

N:o 1 D. 21 April, kl. 1 e. m. Embryot är således nu 4

dygn och 9 timmar sedan äggets befruktning. Utaf vertebrerna med sina processus spiuosi synas spår. Hjärtats om än svaga pul-

sering skönjes. Då och då rörer embryot den ifrån gulan frigjorda

stjerten, men endast svagt.

N:o 1 E. 22 April, kl. 1 e. m. Nykläckt unge. Höll i längd 5 1/2 millim. Iris messiggul. Kroppen glasklar. Gulan ölgul.

Pigmentfläckar svarta.

N:o 1 F. 24 April, kl. 1 e. m. Två dygn gammal efter kläck-nirgeu. Höll i längd 5 2/3 millim. Tydlig intagnug och utstötning af vatten för respirationen. Anlag till gälar finnas. Hudfenan öfver och under fint streckad. N:o 1 G, 26 April, kl. 1 c. m., framställer eu del utaf kroppen i trakten af anus.

För öfrigt hänvisas till följande förklaring öfver figurerna IB—IG.

cl. Ögat. g. Otoliter. b—i. Hjernganglier.

1c. Chorda dorsalis. m. Vitellus, p. Arteria aorta, g. Vena cava posterior, r. Anus.

[3. Vertebrer med proc. spin. t. Muskellager, u. Fenfäll.

JSf:r 308. Labrax Linnéi.

Mafsabborr.

Synon.: *Perca labrax* L. S. N. XII, s. 482, n:r 5. — — Nilss.

Fn., s. 16.

Denna fiskart hörer väl till de större sällsynheterna vid Sveriges kuster. På länge har man ej heller hört omtalas, att något annat exemplar der erhållits än det, som Schageesteöm erhöi från Hven den 1 Augusti 1829; hvarförutom några exemplar enligt Nilsson fångats i Christiania-fjorden. Under de senare åren har emellertid jag erhållit 5 exemplar. Det första erhöi från Bohusläns skärgård den 8 November 1859. Öfver detta, som var en hane, gjordes genast några anteckningar, hvilka här nedan äro anförda. Det andra är fångadt vid Skagen den 2 November 1867 och mäter. 340 millim.; det tredje är fångadt den 20 Oktoher 1869 vid Skagen och håller 340 millim. i totallängd; det fjerde, på samma plats, den 6 November 1869 och håller 305 millim.; och det femte, som mäter 370 millim., fångades i Göta elfs mynning, vid Elfshorg, den 14 Juli 1873. Då de exemplar, som hittills erhållits, varit tem-ligen utbildade, kan man måhända antaga, att arten hos oss är en tillfällig gäst.

De omtalade anteckningarna öfver exemplaret n:r 1, äro följande: Öfverkäken är fy millim. längre än underkäken. Munviken ligger under eller rättare något litet framom ögats framkant. Öf- verkäkenet når till midt under början af andra tredjedelen af pupillens diameter. Afståndet mellan bakre uäsbörren och ögat är lika med tre fjerdedelar af pupillens läugddiameter. Denna, som är rund, bildar dock framtill en nästan rät men afrundad

vinkel. Giilocket har tvenne taggar, af hvilka den nedra är dubbelt längre än den öfra samt snedt nedåtrigtad. Förlocket har baktill 37 små tänder, af hvilka isynnerhet de öfre äro snedt uppåt rigtade; nertill finnas flera större, något framåthöjda tänder, af hvilka andra och tredje i venstra förlocket äro dubbla. Ryggen framom första Rf. kölad. Ryggfenorna förenade med en om än låg Irinna. Bröstfenans första stråle är endast hälften så lång som den fjerde, hvilken är längst af alla. Anus är belägen midt under andra Rfns fjerde stråle.

Färg: Nosspetsen, hufvudet ofvan, ryggen, rygg-, anal- och stjertfenan svartaktigt grå; på ryggen mod stålblå glans och en stor, silfverhvit midtfläck på hvaije fjäll. Bröstfenau, slutet af analfenan och dennas rot ljusare eller gråhvitaktiga. Bukfeuan helt hvit. Sidolinien gråhvit, på ömse sidor infattad af en hårfin, svartaktig linia. Kinderna, hufvudet undertill och buken silfverhvita, sidorna af nacken och gälloket med någon messingglans. På spetsen af gälloket förekommer en nästan svart fläck af ögats tvärmål. Roten

af Brf. är ock svartaktig. Iris brunaktigt svart med någon brons-

glans fram- och baktill, samt en smal, messinggul ring närmast pupillen. Munnen invändigt hvit. Tungan bred, framtill rundad, mjölkhvit, men frambrädden är klar, genomskinlig och svart punkterad. De aflånga, tandade fälten, ett midtåt och ett på hvardera sidan, äro hvitgulaktiga.

Första Rf. har 9 strålar; andra 1 — (— 12; Anf. 3 -j- 11; Brf. 17; Bf. 1 -j- 5; Stf. 9/8 jemte stödjestrålar; och gälhinnan 7.

Storleksförhållanden; raka mått:

Total-längd..... 330 m. m.

„ till stjertfenans midtkant..... 303 „

Kroppens största böjd, öfver midten af Bfn. ... 66 „

„ tjocklek 36 „

„ minsta böjd, straxt framom Stfii. ... 28 „

„ „ tjocklek, „ „ . . . 11 „

Från nosspetsen till spetsen af gälloket 80 „

» « » „ Brfii.....120 „

„ „ „ anus 176 „

„ „ „ förlockets bakkant, upptill. . 55 „

„ „ „ ögats framkant 25 „

„ „ „ främre näsborran' 17 „ Ögats längd-diameter . . .

Pupillens „ „

Pannans bredd mellan ögonen

Skelettet af det 2 Nov. 1867 vid Skagen fångade exemplaret, som i längd höll 340 m. m., har 11-j-14 kotor i ryggraden. Den sista af stjertens skjuter sin chorda-spets uppåt likasom hos gösen, eller så, att baserna, af stjertfenans öfversta egentliga strålar, lägga sig öfver densamma.

N:r 309. *Lucioperca* Linnéi.

Synon.: *Perca lucioperca* L. Fn., s. 118, n:r 334. *Luäoperca sandrci*

Nilss. Fn., s. 22.

Gösen tillhör ej vestligaste Sverige, men icke desto mindre fångas han eu och annan gång uti Göta elf ända ner till Göteborg. Det första exemplaret erhöll jag den 27 Juni 1853. Det var en hona af 720 millim. längd, hvilken samma dag fångats i Tingstadvassen. En hel rad af kunniga fiskare infann sig med densamma för att få veta

namnet, enär de „aldrig förut visste sig ha sett en sådan fisl“. Sedan dess har jag sett några ensamt för sig fångade exemplar, till exempel ett den 26 Juli 1872 och ett den 3 Juni 1873. Detta är mycket ungt och håller i längd endast 122 millim. . Härförutan erhöles ett exemplar den 27 April och ett den 3 Oktober 1868.

Uti Nilssons fauna, sid. 755, omtalas, att Gösen leker i Göta elf. Någon anledning till en sådan uppgift har jag ej ännu, år 1877, kunnat uppsåra.

De exemplar, som då och då träffas i våra farvatten, nerkomma utan tvifvel från Venern, då det är tydligt, att vid slussarnas öppnande fiskar, små och stora, ofta lemnas utväg till både upp-och nergång. För det förra fallet tilltror jag mig lemna ett bevis vid fråga om Lampricken eller n:r 468 i detta arbete; för det senare både Gösen, Aspen och flera andra fiskarter. År 1855, då jag vistades vid Lilla Edet i afsigt att undersöka fiskarna derstädes, var Gösen för en och annan fiskare derstädes bekant. Han hade också der en och annan gång fångats, men man antog, att sådana exemplar nerkommit från Venern. Om han någonsin skall få fast fot i elfven, detta får framtiden afgöra. Intill dess måste han här betraktas såsom en tillfällig gäst.

HÖS. Eidigt meddelad uppgift af landshöfding Bebgman i Vencrsborg, skall Gösens lek i Venern inträffa i hörjan af Maj månad.

Ett skelett af ett exemplar från Göta elf, 3 Okt. 1868, af 218

m. m. längd, hav 24+21 kotor i ryggraden.

Ett annat af en hona från samma elf, 27 April 1868, af 435

m. m. längd, har 25+21 kotor i ryggraden. 1 & 2 utaf de öfra

egentliga stjärtfenstrålarna ligga med sina rötter ofvanpå den ifrån sista svanskotan snedt uppåtskjutande chorda-köleu, som utlöper mellan stödjestrålen och stjärtfenans 1:sta egentliga stråle upptill, lasta Rf. har 14 strålar, 2:clra Rf. 1+22; Anf. 2+12; Brf. 1+15; Bf. 1+5; Stf. 4/9/8/4.

N:r 310. *Acerina cernua*.

Gers.

Synon.: *Perca cernua* L. Fn., s. 118, n:r 335. *Acerina vulgaris*

Nilss. Fn., s. 28.

Snorgers, Götehorg.

Gersen, eller såsom han i Göteborg kallas Snorgersen, är tem-ligen allmän såväl i Göta elf som uti kanalerna i staden, men fångas aldrig i mängd. Han går stundom ända ut i elftnyimingen, eller till Elfsborg, hvarest jag under våren 1855 såg, honom jemte lekande Sill uppfiskas med vad; men högst sannolikt hade det ensamma Gers-exemplaret erhållits invid stranden. Från Venern har jag ock erhållit honom.

Den 8 Juli 1873 tog jag i Göta elf vid Göteborg ett exemplar af 50 millim. längd. Då Gersen leker samtidigt med Abborren, eller i slutet af April och höijan af Maj, antager jag, att detta exemplar är 14 månader gammalt. Det lilla exemplaret hade tre rader svartaktiga fläckar längs kroppens sida, nemligen en utmed ryggkanten, en från gälöppningeu till stjärtotcu samt en midt emellan dessa båda. Ryggfenans främre del har en svartaktig fläck på hvardera himi-spetsen.

N:r 311. *Mullus surmuletus*.

Griildinulle.

Synon.: *Mullus surmuletus* L. S. N. XH, s. 496, n:r 2. Nilss.

Fn., s. 47.

Denna fiskart har, enligt Eksteöm, fångats i Kattegat, men är sällsynt. Mig har han åtminstone som utbildad ej förekommit. År 1869 såg jag uti elementarläroverkets i Malmö Museum tveime modelstora exemplar, livilka

uppgåfvos vara tagua i Sundet.

Ar 1852 beskref ocb afbildade jag, under namnet „Mullus dubius, en ny art?“, uti Öfversigt af Kongl. Yet. Akad. förhandlingar, sid. 224 och följande, efter det nyss döda exemplaret en liten fisk, som fångades den 15 Augusti 1852, vid Christinebergs landningsbrygga. Ocb, såsom bekant, föranleddes jag till detta steg bufvudsakligast därför, att detta exemplar hade tänder äfven i öfverkäken. Hufvudets form ocb kroppens färg afveko ock i böj grad från desamma bos Midlus. Till de redan p. a. st. meddelade notiserna om denna lilla fisk, som håller 53 millim. i längd, vill jag lägga följande.

Hufvudets längd 12 'f, kroppens största höjd 10, ögats längd-diameter 3, afståndet från nospetsen till ögat $3\frac{1}{4}$, afståndet från nospetsen till första Rf. $14\frac{1}{2}$ milliin. Vinkeln af kroppeus midt-linia — sidans — och linien från ögats öfverkant till kanten af öfverkäken 17° . Från ögats bakkant till Rf. början lika med $2\frac{2}{3}$ ögondiameter, rälniadt efter längden. Öfverkäkens framkant ligger i böjd med ögats underkant.

Bukfenan ligger $\frac{1}{4}$ pupilldiameter framom Brf. nedra fäste. Rf. börjar $\frac{2}{3}$ ögondiam. bakom Brf. öfra fäste. Öfverkäkbenet når till jernt under ögats framkant, ocb mellankäkbenens tänder, som sitta uti enkel rad, äro lika stora som underkäkens. På förra stället förekomma de uteder benets hela längd.

Då exemplaret ännu lefde, voro ryggen och hufvudets öfra tredjedel grågrönaktiga, föröfrigt silfverkvit och glänsande. Ryggfenorna gråaktiga, den främre med tveime, den bakre med en snedt stående svartaktig fläck.

Den 3 September 1858 fångades ett exemplar till på samma ställe ocb insändes till mig af hr C. Didsicksson, som jag redan 1852 gjorde uppmärksam på denna fisk. Detta exemplar är något större, bar äfven tänder upptill i mumien, likväl färre; men hufvudets form närmar sig mullus-typen, bvadan jag nu anser frågan afgjord på så sätt, att ruin Midlus dubius är en ung Mullus surmuletus; men att denna fiskart, såsom ung ocb åtminstone intill dess, att han uppnått 75 millim. i längd, har tänder i mellankäkb enen, således likasom de öfriga släktena af Mullidce, hvilket förhållande jag-betraktar såsomen tillbagående utveckling, är utaf stort intresse. Öfver detta exemplar antecknas dessutom följande:

Fiskens total-längd 75, hufvudets längd $18\frac{1}{2}$, kroppens största höjd $15\frac{1}{2}$, ögats längd-diameter $4\frac{3}{4}$, afståndet från nospetsen till ögat 7, samt från nospetsen till Rf. 23 millim. Vinkeln af kroppens midtlinia och linien från ögats öfverkant till öfverkäkanten 56° . Öfverkäkanten framtill ligger $\frac{1}{2}$ ögats längddiameter under ögat. Bröstfenan ligger pupilldiameter framom Brf. nedra fäste. Första

Rf. börjar $\frac{2}{3}$ ögondiameter bakom Brf. öfra fäste. Öfverkäkbenet når knappt till ögats framkant. Mellankäkbenet har, på hvar siu sida i öfra delen af munnen, endast 3 (tre) glest sittande tänder, hvilka förekomma något framom henets midt. De äro mycket mindre än dem uti underkäken och tyckas ej hafva tittvuxit sedan det förut heskrifna stadiet. Från ögats hakkant till Rf. början är lika med två gånger ögats längddiameter. Första Rf. 3:dje stråle ligger öfver midten af den tillbakalagda bukfenan*).

N:r 312. Cantharus Linnéi.

Hafsruda.

Synon.: Sparus cantharus L. S. N. XII, s. 470, n:r 13. Cantharus grisens Nilss. Fn., s. 118.

Hafsrudan, som endast tillfälligtvis förekommer innanför Ska-gerak, upptages här på den grund, att Nilsson i sin fauiia omtalar, att lektor Esmaek redan år 1844 hade erhållit tre exemplar från Christiauaifjorden, hvarjemte nämues, att ett omkring 400 m. m. långt exemplar „fyra år förut fångades vid Skånska kusten, hvilket förvaras i Zoologisfe Museum i Lund“. Man finner häraf, att arten ertappats i Kattegats både nordligaste och sydligaste delar; men ifrån hafvet utanför Göteborgs och Bohuslän har det ej ännu lyckats mig att erhålla något exemplar.

*) Då jag från Cartilageua uti Spauien liar ett ungt exemplar af Mullus barbatus L., vill jag här leniia några underrättelser om detta: Total-längd 59, hufvudets längd $10\frac{1}{2}$, kroppens största höjd 13, ögats längd-diameter $4\frac{3}{4}$, afståndet från nos-spetsen till ögat $10\frac{1}{2}$ och afståndet från nospetsen till ögats framkant 873 millim. Vinkeln af kroppens midt-linia och linien från Ögats öfverkant till öfverkäkanten 42° . Öfverkäkanten framtill

ligger 3/3 af ögats längd-diameter under ögat. Bukfenan ligger 1/é Ögondiameter framom Brf. nedra fäste. Första Rf. börjar J/2 ögondiameter bakom Rf.-roten. Öfverkäkbenet når pupill-diameter bakom ögats framkant. Uti mellankäkbenet finnas inga tiinder; men få se, om ej äfven denna art bar sådana då den är ändå yngre.

Den längre framåt belägna Rf., de längre bakåt gående öfverkäkbeuen, nosens starkare stupning ocb ögats större storlek utmärka denna.

Exemplaret har erhållits af Jonas Collin.Fläckpagell.

Synon.: *Sparus centrodontus* De Laroche. *Pagellus centrodontus*

Nilss. Fn., s. 113.

Arten är mycket sällsynt och att betrakta såsom en tillfällig gäst uti Kattegat. De exemplar, som erhållas, hafva vanligen samma storlek. Fiskaren har för honom ej något särskildt namn. För de flesta är han fullkomligt obekant. Han har som bekant erhållits från Sundet ända upp i Christianiafjärden. De tillfällen, då här erhållits exemplar utaf honom, äro följande:

1841, Nov., Christineherg; ett exemplar af 417 millim. längd.

1853, 17 Nov., Vinga sand; ,, ,, ,, 445 ,, ,,

1864, 10 Okt., Vrångö sund; ,, ,, ,, 415 ,, ,,

1867, 7 Nov., Kattegat; ,, ,, ,, 380 ,, ,,

1869, 7 Okt., Skagen; ,, ,, 9 ,, 417 ,, ,,

1874, 12 Juni, 3 mil SV. om Vinga, 35 famn.; ett ex. ,, 350 ,, ,,

Hr G. Kolthoe har underrättat mig om, att han för några år sedan erhöi ett i Gullmarfjärden fångadt exemplar.

Exemplaren af den 7 November 1867 och 7 Okt. 1869 hafva skeletonterats. Hvardera har 10+14 kotor i ryggraden.

N:r 314. *Sebastes marinus*.

Rödfisk.

Synon.: *Perca marina* L. Fn., s. 118, n:r 333, p. p. *Sebastes nor-*

vegicus Nilss. Fn., s. 91, p. p.

Fiske-Kong, Bohuslänska hankfiskare, 1854.

Arten förekommer högst sällan uti Kattegat, och sannolikt endast såsom en tillfällig gäst. Fiskaren har ej något särskildt namn för honom.

Den 18 Maj 1866 fångades en hane vid Kalfsund, af 580 millim. längd. Hans färg var skönt röd, med en svagt svartbrunaktig skuggning på gälloket. Nedra kroppsdelarna, undantagandes fenorna, hvitaktiga med mönjeröd anstrykning. Iris vitgul med rödaktig anstrykning; till utseendet som brons, glänsande.

Den 2 April 1869 erhöi ett 620 millim. långt exemplar, som samma dag fångats med hacka på 50 famnars djup mellan Vinga och Skagen. Pupillens längd-diameter 16 millim., rund, men snedt neråt och bakåttill likasom något utdragen. Öfver färgen antecknades följande: På insidan af gälloket en temligen utbredd, svartaktig fläck; på utsidan af detsamma spår till svartaktig skuggning med mörkare midt, samt på det venstra å midten med två små, fem millim. breda, svartaktiga, rundade fläckar, ställda snedt öfver hvarandra, men den öfra främst. Främre ryggskeuan här och der med en bläcksvart, smal kant ofvantill. På venstra sidan, straxt ofvan roten af Brf., finnes en tydlig svartaktig skuggning. För öfrigt är kroppen skönt röd; nos och fenor mörkast. Iris i grunden med silfverfärg; men inåt-till med mörkare kaffebrun. Pupillen svartblå.

I. Oktober 1869 såg jag ett exemplar uti Malmö Museum af omkring 400 millim. längd, hvilket uppgafs vara fångadt uti Sundet; och den 19 Juli 1852 såg jag på Fiskebäckskil ett saltadt exemplar, af 790 millim. längd, som

i början af månaden fångats på en hank vester om Skagen, på 80 famnars djup.

Skelettet utaf det 620 m. m. långa exemplaret af den 2 April 1869 har 12+19 kotor i ryggraden.

N:r 315. *Sebastes viviparus*.

Bergabborr.

Synon.: *Sebastes viviparus* Kr. *Holocentrus norvegicus* Hollberg, Boh. fiskar., 3, s. 49. *Sebastes viviparus* Ekstr., Skand. fiskar, s. 197, (*Sebastes regulus*, Pl. 49). *Sebastes norvegicus* Nilss. Fn., s. 91, p. p.

Uti April, men isynnerhet i Maj och intill början af Juni erhålles han ej så sällan på koljebäckor utanför hela den Bohuslänska kusten, samt äfven någon gång på andra tider af året; men i allmänhet har fiskaren ej något särskildt namn för denna fisk. Det är endast på fisktorget i Göteborg, som jag utaf fiskare från våra närmaste skärgårdar någon gång hört honom kallas „Bergabborr". Han ynglar i förra halfvan af Maj, ty då, till exempel den 7 Maj 1853, har jag sett emhryonerna flyta ur modren vid lindrigaste tryck. De äro då omkring 3 millim, långa och hafva tydligt utbildade ögon. Då han erhålles oftast, är det likväl högst sällan som jag sett öfver 5 å 6 torgföras uti Göteborg på en och samma dag; och märkligt nog, då jag nu granskar mina anteckningar öfver denna fisk, finner jag ej något om hanen, hvilken således utan tvifvel ej ännu af mig blifvit iakttagen. Öfver eu hona, som fångades utanför Kalfsund den 14 Januari 1860, har jag antecknat följande:

Total-längd till Stf. midt, 245, till dess spets, 250/255; största höjd, midt öfver Rf. 3:dje strålo, 80; tjocklek dersammastädes, 44; minsta höjd, straxt framom Stf., 20; tjockl. dersammast. 8; från öfverkäkspets till gällocksp. 80; — till Brfsp. 135; — anns 143; ögats diam. 22; pupilldiam. 10; fr. nosp. till ögats framkant 17; — främre näsborr. UD/g; pannan, bred mellan ögonen, 15 1/2; från nosp. till förlockets bakkant upptill 51 millim.; anus belägen midt under rummet mellan Rf. 12:te och 13:de strålar. Rf. 14-j-l taggstrålar och 13 mjuka str., af hvilka den sista är delad till basen. Anf. 3—j—6, af hvilka den sista är delad till basen. Brf. 18. Bf.

1-4-5. Stf. 6/5 samt upp- och nertill åtskilliga stödjestrålar. 15:de strålen i Rf. borde rätteligen anses som 1:sta i andra Rfenan. Den är längre än de närmast föregående; och man kan tryggt säga, att denna fisk bar 2:ne genom hinna förenade Rfeur. Förlocket bar nertill 3 korta trubbiga tornar, samt baktill 2:ne spetsigare och längre. Gällocket bar upptill 2:ne snedt uppåt rigtade, hvassa taggar, af hvilka den öfra är längst; samt mellan dessa ett mjukt, äfvenledes snedt uppåtrigtadt bikang. De nerfälda Rf.- och Analfenorna nå med spetsarna jemt midt för hvarandra. Brf. är belägen midt under Rf. 2:dra stråle; Bf. midt under Rf. 3:dje; och Anf. börjar midt under Rf. 16:de stråle. Brf. 13:de och Bf. längsta strålar nå lika långt bakåt, då fenorna äro bakåt-fälda, eller till midt under Rf. 10:de stråle. Spetsen af Brf. når s/3 pupilldiam. längre tillbaka än sp. af Bukf. Bukf. är baktill förenad med kroppen medelst en hinna, hvilken fortlöper nästan till midten af sista strålen. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 och 17:de strål, i Brf. äro nästan från midten dikotomiskt klnfna.

Den 22 Mars 1873 erhöill jag från Klädesholmen en der utanför fångad hona af mer än vanlig storlek, eller af 303 millim. totallängd. Hon har som vanligt en stor svart fläck på gällocket och svartaktiga fläckar längs ryggen. Ögats längddiameter utgör 24 1/s m. nr, = halfva afståndet från ögats bakkant till gällockspetsen, och nr m. längre än pannans bredd mellan ögonen.

Två skeletter, det ena af en bona af 285 m. m. längd, Bohusläns skärgård, 1 Juni 1853, det andra af ett exemplar af 280 m. m. längd, från samma skärgård, 19 April 1865, ha hvardera 12 —j— 18 kotor i ryggraden.

N:r 316. *Cottus gobio*.

Stensimpa.

Synon.: *Cottus gobio* L. Fn., s. 115, n:r 322. — — Nmss. Fn.,

s. 64.

För denna lilla fisk, som vid Östersjön kallas Stensimpa, har jag bär i vestra Sverige ej bört något särskildt namn, och blott funnithonom i sött vatten, samt på ett par ställen. År 1854, den 27 November och 1855, den 20 Augusti

erhöll jag några få exemplar från sågdammen vid Lilla Edet, utmed Göta elf. På något annat ställe vet jag ej, att han förekommer inom Göteborgs och Bohuslän.

Från Vermland, uordvestra stranden af Venern, erhöll jag den 7 Augusti 1864 några exemplar, af hvilka det största höll 70 millim. i totallängd.

N:r 317. *Cottus poecilopus*

Bukfenfläckig stensiinpa.

Synon.: *Cottus poecilopus* Heckel. — — H. & Kn. Stissw. Östr.,

s. 31. — — Nilss. Fn., s. 67.

Denna fiskform har jag hittills ej funnit uti vestra Sveriges kusttrakter, men ett exemplar af 49 millim. längd föreligger från Vettern, Jönfeöpingstrafeten, taget af hr C. J. Lindebeeg, och ett annat af 71 millim. längd från Dalsland, Baldersnäs, taget af hr W. W-éen den 13 Juni 1863. Detta har ända till 10 mörka tvärband på bukfenan. Hos båda exemplaren är Bf. sista stråle endast en tredjedel af fenans längd, hvilken karakter jemte nämnda tvärband är utmärkande för forme; arten kan jag ej ännu med full visshet säga. För att afgöra eu sådan fråga erfordras iler exemplar än de, som stå mig till huds. Både denna och föregående höra, enligt min tanka, noga granskas af deu, som kan skaffa sig ett större autal lefvande exemplar; ty olikheterna dem emellan synas mig ej vara större än mellan do olika könen af våra andra arter af släktet *Cottus*, eller *scorpius*, *bubalis* och *quadricornis*.

N:r 318. *Cottus scorpius*.

Rötsiinpa.

Synon.: *Cottus scorpius* L. Fn., s. 115, n:r 323. — — Nilss. Fn.,

s. 68.

Krus-ulke, hanen; Ulke, honan, Kyrkö Sund. Tare-ulke, Sydkoster.

Arten är allmän på Sveriges hela vestlmst och förekommer åtminstone om sommaren från strandbrädden ner till 10—12 famnars djup. Jag har sett honom fångas straxt inom Elfsborgs fästning, men han går ej gerna längre upp i Göta elf. Vid Kyrkösiud har jag hörthanen kallas Krus-ulke, „för sina fläckar och rosor på huden“, samt honan Ulke. På Sydkoster kallades han Tare-ulke.

Ett par exemplar af forma grönländica från Mosselbay på Spetsbergen och af 55—64 millim. längd, tagna af preparator A. J. Malmgren, den 11 December 1872, på 3, och den 20 Maj 1873, på 5 famnars djup, föreligga ock.

Vid Gåsö i Bohusläns skärgård har jag, den 8 Augusti 1872, tagit ungar af 40—44 millim. längd, hvilka antagligen voro ej års-gamla. Der säger man, att hau leker i Maj.

Vid Skovshoved på Själland tog jag, den 7 Augusti 1868, eu hane af 182 millim. längd, hvars kropp öfverallt, äfven på buken, är försedd med taggiga småknölar.

Skelettet utaf ett exemplar från Strömstad, 3 Aug. 1865, 265 m. m. långt, hav 13+23 kotor i ryggraden.

N:r 319. *Cottus bubalis*.

Dvergsimpa.

Synon.: *Cottus bubalis* Euphrasén. — — Nilss. Fn., s. 74.

Hornulke, Kyrkö Sund; Bergulke, Sydkoster.

Denna fisk kallas på Kyrkö Sund Iornulke och på Sydkoster Bergulke. Särskilda namn för de olika könen har jag ej hört omtalas. Han är ganska allmän utmed hela vestkusten, likväl ej så som föregående art, hvilkens lefnadssätt han delar, utom i så måtto, att ifrågavarande företrädesvis förekommer uti den lägre delen af lami-nariernas region. Jag tog honom ock vid Skovshoved på Själland.

Öfver yngre, sannolikt ej års-gamla individer, har jag antecknat följande:

Löken vid Gåsö, 13 Augusti 1872. Längd 13—26 millim. Hos exemplar af 13 millim. längd är förlockets öfra tagg af en pupilldiameter längd. Två par knölar på nacken. Rader af granul-piggar äfven ofvan och nerom sidolinien, som är rak. Hos exemplar af 26 millim. längd ha granul-piggarna, förutom sidoliniens, nästan försvunnit utom utmed ryggkanten; förlockets öfversta tagg lika med $\frac{2}{5}$ af ögats längd-diameter. Hos denna såväl som hos de mindre äro förlockets tre nedre taggar utvecklade, men nästan knöllika. Ännu hos 35 millim. långa exemplar är öfra förlocktaggen ytterst obetydligt längre än ögats längd-diameter. Hos en sådan är kroppens grundfärg rödbrunattig, med mörkare svartaktiga flammor på sidorna samt dylika fläckar på stjert- och bröstfenor. Rygg-, Anal- och Bukfenorfärglösa, men hvardera med en liten svart fläck vid basen. Mungipan svartaktig, och en stor svart fläck bakom henne. Iris silfver-bvit, med en gulröcl ring och ytterst, isynnerbet ofvantill, med svarta fläckar.

Med afseende på förenämnda granulpapiller företer åtminstone denna *Gottus*-art stor öfver en sstämmelse med den nnga *Triglci*, som jag beskrifvit under namnet *nigripes*, livilken såsom jag nu antager är en ung *Tr. hirundo*.

N:r 320. *Cottus quadricornis*.

Hornsimpa.

Synon.: *Cottus quadricornis* L. Fn., s. 114, n:r 321. — — Nilss.

Fn., s. 80.

Don 10 Februari 1866 erhöill jag ett yngre, lefvande exemplar, som samma dag, eller rättare natten förut, fångats i Nordre elf, en mil ofvan dess utlopp i Kattegat. Detta är det enda exemplar, som jag vet vara ertappadt i Bohuslän. Det bade och utan tvifvel bit-kommit från Venern och således passerat en våglängd af minst 7—8 mil, ty från denna sjö har jag genom C. U. Ekstböm ett exemplar, fångadt år 1852. Exemplaret från Nordre elf är det minsta, jag sett. Det bäller 91 millim. i totallängd; och de bakre utskotten på bufvudet ba ej ännu böjt sig öfver buden. Hos ett 92 millim. långt exemplar från Vettern, Hjo, Juli 1862, äro samma utskott utvecklade öfver buden; hos ett 125 millim. långt från samma sjö, 15 Augusti 1862, äro de tudelade, och hos ett, 155 millim. långt, från Venern 2—3-delade. Exemplaret från Nordre elf, bar följande strålantal: Rf. 8+13; Anf. 14; Brf. 16; Bf. 4; Stf. 10/10/10.

Öfver exemplaret från Nordre elf lemnas följande beskrifning, affattad medan det ännu lefde:

Kroppen ofvan ljust lergulaktig, med lika skön, som fin, svartaktigt brun marmorering, hvilken äfven förekommer på mellersta mellankäkpärtiet.

I nacktrakten, vid 1:sta Rf. början, nära dennas slut, ettstycke bakom 2:dra Rf. början och ett stycke framom dess slut samt hän emot stjertfenroten, å ryggen med tvärställda, efter regeln parvis ordnade, brunsvarta fläckar. En mörkare skuggning förekommer och på ömse sidor af stjertfenroten. Den ytterst i blått och innerst i grönt glänsande pupillen omgifves närmast af en hårfin, glänsande, kopparröd ring. Iris der utanför bar i grunden samma färg som kroppen ofvan, men å de nedra $\frac{3}{3}$, nästan rätlinigt straxt ofvanpupillen skarpt begränsadt, är iris lätt öfverdragen med svagt glänsande, mörkt svartgrönt. Marmorering finnes endast ofvan om denna färggrans. Pupillen har framtill ett rundadt, vinkladt börn, som både upp och nertill med en svag inböjniug öfvergår i pupillens cirklade kontur. Baktill är och spår till vinkel.

Bröstfenans strålar ockragulaktigt ljust citrongula, med brun-abtiga rosa-fläckar på bvaije stråle. Ryggfenornas samma grundfärg, men klarare gul, och den 1:sta likaledes å strålspetsarna med rosa-bruua fläckar. Den 2:dra Rf. har 3—5 dylika, mörka fläckar på hvarje stråle, hvilka, då fenan utbredes, bilda skrädt neråt och bakåt ställda, oreguliera band öfver fen strålarna. Stjertfenan har samma grundfärg, men ljusare och med de mörka fläckarna å strålarna formerande omkring fem oreguljera baud, tvärs öfver fenan. Stjertfenroten, isynnerhet en fin strimma midt åt sidan, vackert rosafärgad, hvilken färg på kroppens sidor spåras ända fram till bröst-fenorna. Kroppen undertill jemte buk- och analfenor rent hvita med svag atlasglans och spår till rosa-anstrykning, hvillcen senare

förekommer äfven tvärs öfver nacktrakten, likasom ofvantiR på stjertfenroten. Endast längst framme är underkäken försedd med några få, svartaktiga pigmentfläckar, hvilka äro så små, att de knappt kunna skönjas utan med tillhjälp af förstoringsglas. Munhålan hvit, upp i munnen, här och der, med några pigmentsamlingar.

Sedd från sidan är kroppen låg, med jemn afsmalning mot stjertfenroten. Hufvudet ofvan plattadt; den insänkta pannans hredd mellan ögonen lika med en half pupilldiameter. På nacktrakten skönjes väl någon finkornighet på huden, men ingenstädes spår till de för ett utbildadt exemplar så karakteristiska benknölarna. Från nacken till andra ryggfenan finnes en intryckt fåra, samt en dylik men smalare på ömse sidor om denna. Stjertroten, ofvair likasom under, är försedd med en langsgående insänkning.

Öfverkäken är $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre än underkäken; båda ha ytterst små tänder. Förlockets öfversta tagg når $\frac{2}{3}$ pupilldiameter bakom spetsen af den näst intill belägna. Dessa håda divergera, och hafva en ytterst svag böjning snedt uppåt. Längre ner förekommer en liten, bakåtriktad tagg, och på undra kanten en snedt neråt- och framåtriktad, som är vida mindre, men som infaller i nästan samma riktninglinia som den aldre öfversta taggen. Gälhinnans strålar 6.

Den tillhåkalagda bröstfenan når ett solgränd bortom midten af afståndet mellan ryggfenorna. Den tillbakalagda bukfenan når till midt för 4:de strålen i 1:sta Rf:n. Bröstfenroten upptill ligger half pupilldiameter framom 1:sta Rf:s 1:sta stråle. Den svagt nerstigande munspringan ligger midt under pupillens framkant. Den längsta förlocktaggen når till midtför gällockspringans framåtgående vinkel upptill; men afståndet mellan samma spets och Brf:s rot upptill är lika med $\frac{11}{3}$ pupilldiameter. Bröstfenan har 16 strålar, af hvilka 5, 6 och 7 äro längst. I synnerhet de sista äro kortare; för öfrigt är fenans kant vackert rundad. Bukfenan har fyra strålar, af hvilka den 3:dje är $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre än den 2:dra och den 4:de, hvilka äro lika långa. Hon är belägen $\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom roten af Brf., upptill, samt når $\frac{1}{2}$ pupilldiam. öfver Brf:s 1:sta 3:djedel. Första ryggfenan har 8 strålar. Hennes längdsträckning är lika med 3 g:r 3:dje strålens längd, hvilken är lika med afståndet från nosspetsen till pupillens hakkant, = längden af stjertfenans mellersta strålar. Tredje strålen, som är längst, är dubbelt längre än den 1:sta, hvilken är något mer än dubbelt så lång som den sista. Andra ryggfenan har 13 strålar; 3—5 längst; 2:dra $\frac{1}{2}$ gång till så lång som den 1:sta; denna hälften så lång som den tredje samt en hårsman längre än den sista. Utspänd beskriver denna fenas kontur en vacker båge. Hennes längdsträckning, som är lika med 2 g:r längden af 9:de strålen, är dubbelt större än kroppsböjden vid 1:sta Rf. slut. Analfenau, som har 14 strålar, når $\frac{1}{3}$ pupilldiameter längre tillbaka än den 2:dra Rf., och börjar $\frac{1}{2}$ pupilldiameter framom 2:dra Rf. Hennes första stråle är vid pass hälften så lång som den 3:dje, ocb = den sista; från 3—12 strålen är fenan lätt rundad, således nästan jemnhög. Hennes största böjd förhåller sig till 2:dra Rf. största böjd som 2 : 3. Slutet af anus, som ligger en pupilldiameter framom analfenan, är beläget midt under slutet af 1:sta Rf. Stjertfenan, som baktill är tvär, har 9 delade ocb nertill en odelad stråle, hvilka nå ut till hennes brädd, samt upptill ocb nertill 10 stödstrålar, af hvilka de första 7—8 äro så låga ocb föga märkbara, att de mer likna små knölar, öfver ocb under stjertfenxoten.

Mått:

Från nosspetsen till bakersta gällocktaggen 243fr

„ „ „ början af 1:sta Rf.....281/3

» ögat.....9^

„ „ „ spetsen af Bf.....36

» „ „ „ Brf.....46

„ „ „ början af 2:dra Rf.....49 x/2

„ „ „ stjertfenans bakkant.....91 m. m. Ögats längd.....5 %

Pupillens längd.....2 (/,

Längden af lista Rf.....	12
Från början af 1:sta till böljan af 2:dra Rf. . . . 17% „ slutet „ „ „	35
Hufvudets bredd baktill.....	15
Stjertens böjd straxt framom första stödjestrålarna. . 3%	
Kroppens böjd, midt öfver ögat.....	10
„ „ vid början af 1:sta Rf.....	73/4
De längsta Brf-strålarna.....	18
„ „ Bf.-strålarna.....	10 %
N:r 321. <i>Icelus furciger</i> .	

Klyksimpa.

Synon.: *Icelus furciger* Malm, Förh. v. Sk. Naturf. 9:de möte,

Stockholm 1865, s. 410.

Något annat exemplar, än det, som jag den 19 Juli 1861 tog vid Löken, Gullmarfjärdeus ena mynning, ocb hvilket på anförda ställe är karakteriseradt, bar jag ej lyckats träffa vid våra kuster. Detta böll, som bekant, i längd 52 millim. Formen är, såsom jag redan då visade, afvikande från *I. hamatus* Kb. från Spetsbergen. Den måste ej sammanblandas med denna. En ocb kvar utaf dessa är karakteristisk för sin zon, likasom så mången annan djurform, till exempel Gugojrøs-fonnerna, m. fl.

Ar 1873 beniförde preparator A. J. Malmgren 3 exemplar, från Spetsbergen, af *I. hamatus* Ke. Öfver ett par af dessa meddelar jag några notiser: Ett exemplar af 60 millim. längd, taget vid Green Harbour 31 Augusti 1872, bar granulæ på öfra delen af ögat, mellan ögonen ocb på gällocken. Ej spår till tornar på sidorna ofvan analfenan. Förlocktaggarna jemförelsevis korta, ocb den näst nedersta rigtad neråt nästan lika mycket som den nedersta. Första Rf. främre strålar med granulæ. Tre andra exemplar från Mossel-bay af 34—40 millim. längd ocb tagna på tre famnars djup, sandbotten, den 11 December 1872, äro till aUa delar lika den först-nämnda, utom det att förlockets näst nedra tagg bos dessa ej är så mycket neråtrigtad. • Om hösten år 1869 bade jag genom C. J. SuNnnvALL äfven tillfälle att undersöka två exemplar, likaledes från Spetsbergen, hemförda af S. Lovén år 1837, och införlifvade med Zool. Museets i Stockholm samlingar. På en å burken fastbundenpapperslapp lästes: „*Cottiis bicornis* Reinh.“ Det minsta exemplaret är 54, det största 58 millim. långt. Äfven om dessa vill jag här anförda det, jag då antecknade: Hos denna äro gällockväpningen,

sidoliniens förlopp och väpning i grunden lika med samma hos min *furciger*, likasom väpningen å ömse sidor om ryggfenan, men de tornebärande fjällen äro vida större och mer fjäll-lika, framför allt derför, att törnarna å dem äro mycket kortare än hos *furciger*. Hvad som likväl straxt faller i ögat är, att den spetsbergska, eller hamcitus, helt och hållet är utan väpning utmed roten af analfenan. På det större exemplaret är, å högra sidan, öfra grenen af gällockets 2-greniga tagg i spetseu klufven. Båda exemplaren ha straxt bakom anus en särdeles stor och låug analpapill, som med rot och allt är lika lång som ögats största diameter och, tillbakalagd, når roten af analfenans sjette stråle.

Exemplaren voro särdeles väl konditionerade utom det, att stjertfenans strålspetsar voro brutna.

Deu fisk, som legat till grund för följande beskrifning, fångades, med tillkjelp af bottenskrapa, den 19 Juli 1861, vid Löken,

midt för Gåsö i Gullmarfjärdens mynning; men då jag ej straxt hlef uppmärksam på artens egendomligheter, kom den att ligga i sprit några dagar, innan jag vid närmare efterseende uppdagade dess då lika i ögonen fallande som utmärkande karakterer. Den fångades på bergbotten, någonstädes mellan 20 famnars djup och strandbrädden.

Hufvudets längd innehålles i hela kroppslängden i det närmaste 3 fy gång, eller förhåller sig till denna som 16 fy : 52; dess, hufvudets, höjd vid pass fy. Då gällockeu fullt, men utan onaturlig pressning, tilltryckas, är hufvudets bredd lika med dess höjd, eller med höjden af det stora gapet, då det uppspärrias. Öfverkäken når fy pupilldiameter framom den nedra, då rhunnen framifrån är såsom normalt tilltryckt; men annars kan öfverkäken, på grund af sin för familjen vanliga organisation, ej obetydligt utsträckas. Fina, kardlika tänder sitta tätt packade uti underkäken, mellankäkbenen och framtill å plogheiet, hvarest de äro ställda i eu starkt höjd, ögonbryn-lik fläck, som, midtpå, framtill närmar sig en aftrubbad vinkel, med spetsen framåt vänd. Så vidt jag, utan att stycka det enda exemplaret, förmår utröna, finnas tänder på gombenet, men ej på tungan. Gälbågarna å ömse sidor 4, af hvilka de 3:ne främre äro fria; den bakre med hud sammanväxt baktill i gälöppningen. Alla bågarna äro baktill väpnade med tandade benknölar. Fransarna tunna och temligen långa. Gällinnorna, hvilka hvardera hafva 6 strålar, äro midt under strupen förenade med en hinna, hvars bakre, tvära rand ligger lika långt från underkäkspetsen som hufvudets största tjocklek. Näsborrarna små, afstympadt kägellika; den bakre är belägen i höjd med linsens öfverkant; den främre i höjd med pupillens undra kant och $\frac{3}{2}$ pupilldiam. skild från deu bakre. Från den främre till nosspetsen är något längre än en pupilldiam. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med eu liusdiameter. Pannan mellan dem är läugsåt konkav. Pupillen är rundad, framtill något vinklad, en hårsman längre än hög. Pupillens öfverkant ligger nästan upp i plan med pannans försänkning mellan ögonen. Hufvudet är väpnadt med åtskilliga taggar, af hvilka 2:ne äro något bakåtkrökta och rörliga samt ställda å ömse sidor om en i höjd med pupillens öfverkant å nosen nästan till det rätvinkligna uppskjutande knöl, och midtför de främre näsborrarna; samt 2:ne tjockare sådana hort på nacken, lika långt åtskilda som en pupilldiam., och något längre tillhaka, framom och mellan hvilka hjessan och nacken hafva en djup försänkning. På förlockets rand sitta 4 taggar: den öfra är djupt 2-klufven och böjdt rigtad bakåt och uppåt. Den når $\frac{1}{2}$ pupilldiam. bakom hjesstaggens spets; men, på eu pupilldiam. när, ej till gällockets bakre rand. Nerom denna finnas 2 snedt neråt rigtade, spetsiga taggar, hvilka knappt räcka längre än till basen af den öfra; och nederst förekommer den 4:de taggen, som är vida starkare och längre än de mellersta samt har ett vertikalt, snedt framåtrigtadt läge. Det egentliga gällocket har längst bak ett svagt och bredt spetsvinkladt hörn, öfver hvilket bakåt utskjuter en något snedt uppåtrigtad, mer spetsviuklig och läugre hudflik. Nertill utlöper denna gällockdel äfven, men neråtrigtad, i en spetsig tand. Längs underkäkkanterna, längs under ögat, äfven bakom ögat, i höjd med pupillen, förekomma åtskilliga större slemporer. Sidoliuien, som ligger så högt, att den börjar i höjd med pupillens öfverkant, mod ett afstånd till bukkanten, som är fullt 4 g:r så stort som ifrån samma liuia till ryggkanten, sänker sig genast och regelmässigt, men slutligen så djupt, att den under 2:dra Rfms 8:de stråle på en hårsman när intar sidaus midt, under hvilket förhållande den fortlöper till stjertroten. Den är ytterst skarp och stiiif, på grund af de 45 2—6 delade tornelika nästan knöllika fjäll, hvarmed den är väpnad. En rad till af dylika finnes å ömse sidor parallelt med ryggens midt, likasom med samma läge, men endast

2-klufha, utmed hubkantens midt, hvarförutan huden ofvan och på sidorna äfvensom på öfra delen af ögat, här och der, är försedd med mindre, nåls-uddlika taggar. Kroppen är bakåt kägellikt utdragen och bakåt, på grund af de starkt markerade och regulierataggradema, likasom 6-kantig, samt påminner der, på grund af denna sin beskaffenhet, något om Agonus. Sjelfva stjertroten är emellertid endast bälften så bred som böge. Ryggen, som böjer sig till början af 1:sta ryggfenan, stupar, isynnerbet från slutet af denna fena, regelmässigt mot stjertroten. Första ryggfenan, som börjar % pupilldiam. framom gällockets längst utskjutande vinkel, har 9 enkla, båg böjda, fina ocb oledade strålar, af hvilka den sista är särdeles kort. Till-bakalagd når denna fenas längsta strålar till början af den 2:dra Rf:n; men ett rum mellan dessa fenor finnes af en half pupilldiam. längd. Den andra Rf:n, med sina 20 veka strålar, bar en rotut-sträckning, som är lika med afståndet från ögats bakkant till början af samma fena. Den börjar % ögondiam. framom Anf.; ocb upphör lika långt bakom denna. Afståndet mellan slutet af densamma ocb Stfms rot är = en ögondiam.; tillbakalagd nå de sista strålspe-sarna halfvägs dit. Analfenan, som börjar midt under 2:dra Rf:ns 4:de stråle och med sin tillbakalagda slutspets når lika långt tillbaka som 2:dra Rfms rot, har 15 veka strålar. Bröstfenau, som är stor, aflångt utdragen, når, tillbakalagd, till midt för roten af Anfms 2:dra stråle. Den bar 17 strålar, af hvilka de 2 mellersta äro längst. Bukfenan, som sitter under roten af Brf. ocb, tillbakalagd, på en hårsman när räcker till anus, bar 4 långa strålar, af hvilka den första, som är oledad,

på en pupilldiam. när, är lika lång med den andra; samt bakom dem en liten och helt spenslig till, som i längd är föga mer än $\frac{1}{5}$ af den 1:sta. Stjertfenan, som baktill är tvär, bar dock der en inskärning af $\frac{1}{2}$ pupilldiam. längd. Den har 9 delade strålar af nära lika längd; ofvan och nerom dessa, på hvar sida, 2:ne, hvilka äro allt kortare, samt framom dessa några korta och spensliga stödjestrålar. Anus, som är belägen under början af 1:sta Rf:n, eller på kroppens midt, räknadt till stjertfenans rot, kar bakom sig en liten, konisk papill.

Färgen, som hos det spritlagda exemplaret i grunden ofvan och på sidorna är ljus brunhvitaktig, företer dessutom åtskilliga större fläckar, hvilka ordna sig till eller äro ställda så, att de åtminstone längst bak bilda skarpt begränsade tvärband. Utaf dessa förekommer ett under bakre delen af ögat; ett på gälloket; ett på roten af Brfm; ett eller 2 nerom 1:sta Rf:n; ett framom midten och ett vid slutet af 2:dra Rf:n; och ett å stjertroten. Alla fenorna, bukfenoma undantagna, hafva likaledes mörkare, bandlika teckningar. Hufvudet ofvan äfvensom underkäkgrenarna nertill äro och försedda med mörkare fläckar. Iris, som ofvantill är brunaktigt fläckig, är för öfrigt gråaktigt silfverhvit. Den rundade men något aflånga pupillen har framtill ett rundvinkladt hörn.

Exemplaret håller i längd 52; största höjd 10 fy, och mäter från nos- till gällockspetsen 16 fy millim.

Rf. 9 + 20; Anf. 15; Brf. 17; Bf. 4; Stf. $\frac{1}{9}$.

N:r 322. *Trigla cuculus*.

Rmlmoi

Synon.: *Trigla cuculus* L. S. N. XII, s. 497, n:r 4. — — Malm,

Öfversigt af K. V. A. förh. 1870, s. 825.

Det på anförda ställe af mig beskrifna exemplaret, som fångades vid Strömstad i Bohuslän den 3 Juni 1869, är, för så vidt jag vet, det enda, som hittills blifvit funnet vid Skandinavien's kuster. Att detta exemplar, som höll 311 millim. i totallängd, tillfälligtvis besökte våra farvatten, är högst troligt. Att arten hos oss hade förr och sedan erhållits, kan nog vara möjligt; men förbisedd af den praktiske fiskaren, som, enligt hvad han sjelf så ofta sagt mig, merendels bortkastar sådana smärre fiskar, hvilka dels för honom äro okända och dels ej äro hvad man kallar matnyttiga, går naturligtvis månet fynd af intresse förloradt för vetenskapen. Ett par månader efter att exemplaret tillvaratagits af med. d:r C. Cederström i Strömstad, öfverlemnade han detsamma till Naturhist. Museet i Göteborg.

Änskönt jag, som sagdt, på anförda ställe omständligt beskrifvit detta exemplar, vill jag här ytterligare anföras det utaf mig der uppställda artmärket, på det att man måtte ha en säkrare ledning till hands för det fall, att fler exemplar hos oss blifva funna.

„Artn.: Kroppshöjden innehålles 6 g:r i totallängden. Gällockets och öfverarmens taggar ganska långa. Benplåtarna längs sidan af ryggfenorna likna tillsammans en såg, med starkt tillbaka-lagda och spetsiga tänder, utan xenulering. Sidolinien glatt, svagt köllik. Första ryggfenans höjd lika med kroppens största höjd; första strålen framtill krenulerad. Bröstfenans längd innehålles 4 fy gånger i totallängden; dess mellersta strålar 2 g:r tvådelade; färgen invändigt, undantagandes kanterna, svartaktig. Kroppsidans öfra hälft tvärstrimmig. Pannan mellan ögonen djupt konkav; och nosen ofvantill med en ganska djupt inböjd kontur. Fjällen med talrika cilier, eller ända till 12 och derutöfver.

Rf. 9 + 18; Brf. 3,11; Bf. 1,5; Anf. 16; Stf. $\frac{5}{4}$.“Fenknöt.

Synon.: *Trigla hirundo* Bl. e. L. — — Nilss. Fn., s. 59.

Denna fiskart, för hvilken den bohuslänska fiskaren ej har något särsludt namn, men väl ser att han „är ett slags knöt“, hör till de större sällsyntheterna i Kattegat. Blott tvenne år har jag der iakttagit honom, nemligeu 1860 och 1869. Det första exemplaret erhöill jag från Göteborgs skärgård, den 6 September 1860. En temligen utförlig beskrifning öfver detta, tagen ett dygn efter att det inlagts uti sprit, meddelas här nedan, Detta är till-lilca det minsta exemplar, jag hittills sett, förutsatt att den utaf mig beskrifna *Trigla nigripes* ej börer till denna art. De

exemplar, som erhållits, äro följande:

N:o 1. Eu 2, Göteborgs skärgård, 6 Sept. 1860, längd: 255 millim.

Beskrifven nedanför.

7? 2. „, cf, 77 77 6 „, 1860, längd: 510 millim. 77 3. „, fö 77 77 9 „, 77 77 350 „, 77 4. „, 9, Skagen, 12 „, 77 77 365 „, 77 5. „, 2, 77 22 „, 77 77 577 „, 77 6. 4 mil v. 0. Vinga, 50 famn. 3 Nov. 77 77 530 „, 77 7. „, 2, 3 r) 11 77 15 Dec. 71 77 525 „, 77 8. » 2, Vester om Vinga, 19 „, 77 77 495 „, 77 9. „, cf, Innanför Käringsön, 3 Maj 1869 „, 525 „, „, 10. „, 2, Emellan Käringsön och Hellevikstrand, 26 Maj 1869, 510 millim.

„11. „, Bohusläns skärgård, 29 Augsti 1869, längd: 555

millim.

„, 12. „, Skageu, 6 November 1869, längd: 565 millim.

Beskrifning af N:o 1, 5:

Kroppen, från gällockets bakkant till stjertfen-roten räknadt, nästan kägelformig, med 3 g:r så stor böjd som bredd vid basen. Undertill är kroppen trind och fyllig; men ofvan sidolinien något hopklämd. Det undertill nästan plana och ofvantill — räknadt från midten af ögonens öfra kant till nospetsen — ganska starkt sluttande — 50° — och breda bufvudet, utgör $\frac{1}{3}$ af fiskens längd, räknadt till stjertfenroten. Ögats längddiameter lika med $\frac{x}{5}$ af bufvudets längd. Spår till blinkhinna tycks finnas framtill. Största kroppshöjden, som infaller midt under början af 1:sta Rf., förhåller sig till största hrednen, dersammastädes, som 45 : 38, samt är lika med afståndet från nospetsen till midt under bakkanten af orbita, eller lika med $\frac{3}{4}$ deln af afståndet från nospetsen till spetsen af bröstfenan, -j- en pupilldiameterv. Öfverkäken når en half pupilldiam. framom underkäken. Såväl nertill i munnen som upptill i mellan-käkbenen tinnes ett stort antal i åera rader ställda små, spetsiga tänder. På båda ställen längst fram i munnen förekommer emellertid ett tandlöst parti, af vid pass en half pupilldiam. bredd. Längst fram på plogbenet finnes ett småtandadt fält, till formen på tvären stäldt njurlikt, med den konvexa sidan framåt vänd. Detta fält är lika bredt som diametern af iris; men blott en fjerdedel så långt, framifrån och bakåt räknadt. Den breda, tjocka, framtill rundade tungan är blott med yttersta spetsen fri från mungolfvet, och slutar 1 % pupilldiam. framom underkäkens spets. Munspringan sträcker sig på en pupilldiameter när till trakten midt under framkanten af orbita. Afståndet mellan bakkanten af orbita till bakkanten af gällocket är vida mindre än afståndet från orbitas framkant till nospetsen, och förhåller sig som 1 : $1\frac{3}{5}$. Ofvantill har orbita, i pannan, en djup inskränning, lika med pupillens böjddiameter, hvilken framtill är begränsad af 2:ne stora spetsiga bakåtriktade taggar, af hvilka den inre är nära dubbelt så lång som den yttre. Den inre

divergerar obetydligt; den yttre något mer. Baktill är samma in-

skärning endast krenulerad. Pupillen, som framtill är rundadt rät-vinklad, har längddiametern $\frac{1}{2}$ -dels gång större än böjden. Dess längddiam. är lika med afståndet mellan främre näsborran och bakkanten af den bakre. Den främre, som liknar en rundad, vertikal strimma, öppnar sig i framkanten af ett papill-lik rör; den bakre, hvilken ligger något litet högre och är springeformig, är 3 å 4 gaså lång som bred samt har ett snedt läge parallelt med hufvudets kontur midt ofvan densamma; och drar man en rät linia genom dem båda, så träffar den spetsen af den längsta framåtriktade taggen vid nosens börn samt nedra kanten af pupillen. Afståndet mellan de

främre näsborrarna är lika med längddiam. af orbita samt en half

pupilldiam. större än pannan mellan ögonen. De utåtliggande öfver-käkarna framtill, äro hvardera försedda med omkring 7 större tandlika taggar, af hvilka de mellersta äro störst samt något litet divergerande. Omedelbart bakom taggarna är samma kant finare tandad, eller så att säga krenulerad. Sjelfva nosen, som ofvan har en Pattellu-lik knöl, bildar ett fullkomligt glatt fält, nästan kvadratisk, med rundade hörn och stäldt så, att vinklarna vetta fram- och bakåt samt åt sidorna. Trakten mellan ögonen äfvensom ett stycke framom näsborrarna till längst bort under och något bakom ögat, är hufvudet ock glatt, eller, åtminstone på förstnämnda stället, försedt med fiua, upphöjda längsstrimmar. För öfrigt är hufvudet ofvan och på sidorna nästan öfverallt strimmigt och knottrigt. Ett

strimparti finnes midt i pannan och radierar solfjäderlikt från ett centrum, som är beläget midt mellan nosspetsen och framkanten af orbita; ett annat radierar upp- och bakåt kinden från ett centrum, beläget något mer än en pupilldiam. ofvau och något bakom munviken. På nosens sidor finnas jemväl strålar, af hvilken en, som utgår från 7:de uostaggen, iuifrån räknadt, och i riktning mot centrum af ögat — den upphör emellertid en iris-höjddiameter framom orbita — är gröfre och mer upphöjd än de öfriga. Nacken ofvan likasom förlocket och gällocket äro skarpt knotttrigt radierade. Förlocket, ofvau den horizontala starka köleu, som baktill förlänger sig till en kort tagg, med vertikala och gällocket med solfjäderlikt ställda radier, utgående från hasen af den starka, horizontala köl, hvilken i höjd med underkanten af orbita slutligen förlänger sig till en bakåtrigtad, skarp tagg,, hvilken dock ej når till lockets mjuka hakkant; underlocket och mellanlocket äro glatta. Förlockets hakkant är nästan fullkomligt vertikal, mexi nertill konkav, så att en bakåtrigtad tagg bildas nertill, i höjd med nosspetsen. Nerom denna finnes en inskränning af en half pupilldiam. längd, begränsad af ytterligare en skarp men mindre tagg, samt sluthgen en inskränning till i underkanten, af en irisdiameters längd, framtill begränsad af ett trubbvinkligt hörn, hvilket ligger i höjd med munviken och midt för böljan af sista 3:djedelen af pupillens längddiameter. Gällocket, som i grunden är oliksidigt triangelformigt, med den kortaste sidan upptill, har der 2:ne djupa, nästan halfmånelika inskränningar, mellau hvilka fiuues en i huden dold, föga skarp tagg. Nerom den horizontala taggen förekommer ock en stor men vida grundare inskränning. Längst bak på nacken finnas 2:ne, en på hvar sida, nästan parallela längskölar, hvilka baktill sluta med en trubbig tagg; och der äro åtskilda från hvarandra med en iris-längddiameter. I höjd med iris öfverkant börjar eu krenulerad, hög och skarp kaut, som är afbruten midt för gällockets ledknapp, men som fortsätter på öfverskulderbladet och slutligen förlänger sig till en bakåt-rigtad, skarp tagg; men hvars spets ej når fullt ut så lågt — fy af pupillens längddiam. — som gällockets stora, hakåt-rigtade tagg. Öfverarmen har ock eu skarp, horizontal, krenulerad köl (parallel med öfra skulderbladets, som bakåt något divergerar med deu å gällocket), hvars bakåtrigtade, starka spets når en irishöjddiameter bakom gällockspetseu. Undertill är hufvudet fullkomligt glatt; och företer der ej något märkligt, utom de slemporer, som åkäkbågarna, å hvardera sida, ordna sig i 7—8 grupper af 3—4 porer i hvardera längst framme, men ända till 10 sådana i hvarje grupp längst bak. Gälirans-serier finnas 4 utbildade, och en rudimentär på insidan af gällocket upptill. Sidoliuien, som väl är upphöjd, men för känseln fullkomligt mjuk, börjar under midten af längskölen å öfra skulderbladet och i höjd med öfverkanten af iris. Så långt som till midt för spetsen af gällockets bakåtrigtade tagg sänker den sig något, men löper derefter nästan parallelt med ryggkanten, samt 2112 gång närmare denna än hukkanteu. Den slutar dock midt på roten af stjertfenan; men delar sig der, rätvinkellikt, gaffelformigt, i 2:ne grenar, hvilka förlöpa till slutet af stjertfenan. Trenne strålar ligga mellan dessa grenar, af hvilka de 2 öfra tillhöra stjertfenans öfra parti; den nedra, det nedra partiet, eller stjerthalfvan. Från böljan af första till slutet af andra Rf. finnes, på hvardera sida af ryggens midtellinia, en förlöpande rad af låga men spetsiga, bakåtrigtade sågtänder: 25 st. på hvar sida.

Första Rf., som är en fjerdedels pupilldiam. längre än hög och höijar midt öfver spetsen af öfra skulderbladets tagg, har samma längdutsträckning som afståndet mellan nämnda tagg och framkanten af orbita, eller som afståndet från sidoliniens delning itu på stjertfenroten till samma fenas spets midtpå. 1:sta strålen, som å nedra hälften framtill är tydligt men grundt sågtandad, är något kortare än den andra, som är längst af alla. Derefter aftaga de starkt i längd, så att den sista når föga öfver ryggens sidokölar. 1:sta och andra stå dubbelt tätare tillsamman än 2:dra och 3:dje. Jag har ej kunnat upptäcka mer än 8 strålar i denna fena.

2:dra Rf. har 16 strålar och höijar $1x/2$ pupilldiam. bakom den första. Samma fenas längdutsträckning är 3 g:r så stor som dess största böjd, öfver 5:te strålen, som sjelf är = 5:te strålen i lasta Rf. Första strålen, som jemte de närmast följande är enkel, utgör $s/4$:delar af den 2:dras längd ocb är en half pupilldiam. längre än den sista, hvilken är klufven nästan till roten. De föregående äro i spetsen mer ocb mindre tydligt klufna; ocb fenan har belt utefter nästan samma böjd.

Brf. är en pupilldiam. längre än hufvudet. Hemies rot upptill ligger en pupilldiam. framom 1:sta Rf. ocb når med sin spets en irisdiam. bakom anus, eller till midt för Anf. 4:de och 2:dra Rf. 5:te stråle, samt är — båda bakåtlagda — $1x/2$ irisdiam. längre än Bukf. Den har 11 -f- 3 strålar, af hvilka 4:de ocb 5:te äro längst. Den 5:te

dock en hårsman längre än den 4:de. Den 11:te är kortast, eller lika med hälften af den första, eller med afståndet mellan

26spetsen af denna och fenans spets, eller en hårsman kortare än den 14:de. Då alla läggas bakåt, är den 10:de x/2 pupilldiam. kortare än den 12:te. 4:de, 5:te och 6:te äro fullständigt 3 gånger klufna;

1:sta och 11:te — likasom 12, 13, 14 — enkla. De mellanliggande äro mer eller mindre två eller tre g:r klufna. Fullständigt utbredd är fenan nästan cirkelrund.

Bukf., bvars rot framtill ligger midt under Brf. 11:te stråle, när, på en pupilldiam. när, till anus, eller en half pupilldiam. bakom 1:sta Rf. slut. Den har 6 strålar, af hvilka den 1:sta är enkel och kortast; de öfriga delade. 4:de och 6:te äro lika långa. 5:te en tredjedels pupilldiam. längre och således längst. Den 1:sta utgör 3/5:delar af den 4:de. Den sista är lika med den 3:dje.

Anf., med sina 15 strålar, börjar midt under 2:dra Rf. 3:dje stråle och slutar 1/4:dels pupilldiam. bakom samma fena. 1:sta strålen är något mer än hälften så lång som den andra, hvilken är något mer än hälften så lång som 6:te, som är längst, men Anf. 1:sta är väl en half pupilldiam. kortare än 5:te i 2:dra Rf. Fenans form och strålarnas delning har ock stor lifeket med 2:dra Rf.

Stjertf., som har en pupilldiam. djup, rundad inskränning och öfra loben 2/s pupilldiam. längre än den nedra, har 6/5 strålar, samt upp och nertill åtskilliga stödjestrålar.

Färg: Enär fisken legat ett dygn i sprit och dervid förlorat sin färg till det mesta, gör jag rättast i att ej beskrifva denna; men nämnas bör det, att den blåsvarta färgen på insidan af bröstfenan, svärtar ifrån sig vid beröring.

Simblåsan, som är stor och äggformig, har en liten, lång och spetsig lob på bvardera sida.

Fjällen små, tunna och budlika.

Anus är belägen midt under rummet råellan 2:dra Rf. 1:sta och andra strålar. I magen fans en Crangon Linnéi.

Några anteckningar öfver N:o 4, o: Bröstfenan invändigt svartviolett med blå kanter utom kanten nertill, som är röd. Utvändigt — den mörka färgen lyser igenom från andra sidan — äro strålarna rödt och gult fläckiga.

Gällocket framtill och nertill citron-gult. Iris hvitaktig, framtill skuggad med svart, närmast pupillen messuggul. Alla öfra kroppsdelar, hufvudets sidor och fenorna gulrödaktiga med mörkare schatteringar. Nedra kroppsdelarna hvita äfvensom bukfenorna, men dessa hafva en rödlätt anstrykning.

N:o 5, o; Brf. fram- och utkant invändigt azurblå, till en half pupilldiameters bredd, samt dessutom omkring 18 vågiga, koncentriska, gröna band på brun och, utåt utkanten, ockragul botten. Allaöfriga fenor tegelröda; Rfaia mörkast. Andra Rf. har tre brunröda längsband. Kroppens sidor ofvantill med gröna, krokiga längsband.

Mått: N:o 1. N:o 4. N:o 5. Totallängd till Stf. midt 245. 355. 555 „ „ spets . . . 255 / /252' 35 5/ / 3GS' 577/ / 583 Största höjd midt öfver Rf. början . 42. 66. 98 „ tjocklek 38. 62. 96 Minsta höjd framom Stf. . . . 10. 14. 26 „ tjocklek „ „ 9. 13. 24 Från öfverkäkspetsen till gällocksp. 66. 90. 143 „ „ Brf.-spets. 128. 182. 286 „ „ „ anus . . 114. 167. 262 Ögats längddiameter 14. 17. 26 Från öfverk.-sp. till ögats framkant. 34. 48. 72 „ „ „ främre näsborr.. 13. 20. 26 Pannans bredd mellan ögonen . . 12%, 20. 32 Från öfverk. sp. till förlockets bak- kant upptill 54. 68. 108 m. m.

Skelettet utaf det 555 m. m. långa exemplaret af den 29

Aug. 1869, eUer N:r 11, har 13 -j- 22 kotor i ryggraden.

N:r 323 a. Trigla nigripes.

Synon.: Trigla nigripes Malm, Förh. v. Sk. Naturf. 9:de möte,

Stockholm 1865, s. 410. An juv. sp. preced., o: 323.

Den 13 Aug. 1861 tog jag vid Löken nära Gåsö det individ,

som på det citerade stället blifvit karakteriseradt. P. a. st., s. 408, bar jag uttryckt den tanka, att denna lilla fisk måhända kan vara en ung Trigla liiruncio Bl. Men frågan kan först afgöras, då man erhåller något mer eller ock mindre utbildade exemplar. Till dess får exemplaret betecknas med det anförda namnet.

Skulle denna form vara endast yngel af Tr. hirundo, så företer Trigla i sanning bögst egendomliga orgauisationsförhållanden under sin tidigare ålder. Det vore då ock bögst märkvärdigt, att jag ett par gånger erhållit yngel utaf den hos oss högst sällsynta Tr. hi-

rundo, men ej utaf den längs hela Bohuslänska kusten utbredda Tr. gurnardus, änskönt dennas yngel flitigt efterspanats under en lång följd af år. Till det på nämnda ställe af mig anförda, vill jag här lägga följande:

Utaf den första ryggfenans nio strålar höjer den 9:de sig föga öfver ryggfåran. Hon börjar jemt vid slutet af fiskens första tredjedel, samt är belägen midt öfver bröstfenans öfra rotfäste. Denna, tillhaka-lagd, når till roten af 2:dra ryggfenans 6:te stråle. Andra ryggfenan upphör en ögondiameter framom stjärtfenans midtrot; men, tillbakalagd, når hon dit på en half ögondiameter när, eller på ett afstånd lika med stjärtrotens höjcl. Analfenan börjar midt under andra ryggfenans tredje stråle och räcker, tillbakalagd, lika långt som den förra.

Totallängd 27 m. m.; hufvudets längd 8. Aus precist på kroppens midt och straxt framom analfenan. Gälhinnans strålar 7. Hufvudets höjd 6, bredd 5fy; ögats längd 2; pannans hredd mellan ögonen 3. Ögat en pupilldiameter närmare gällockspetsen än nosspetsen. Näsborrharna i höjd med en liuia, dragen genom midten af iris, under pupillen; den främre kantad med en hinna, och en hårsman närmare nosspetsen än ögat. Stjärtfenrotens höjd 1fy millim.

Jag är emellertid nu i tillfälle att meddela något om ett annat, men mindre, hithörande exemplar, hvilket erhöles vid Marstrand, den 26 Augusti 1872 och till mig hlef öfverlemnadt af D:r J. O. Rosenberg.

Nosen har ofvantill, något mer än halfvägs mot ögat, tvenne på tvären stående, låga tornar, samt, bakom dessa, en märklig sänkning inåt pannan. En liten inskärning förekommer i orbitas öfverkant, midt öfver pupillens framkant; och midt öfver ögats hakkant förekommer en hakåt rigtad tagg. På nacken stå två dylika, men vida större, midt emellan första ryggfenan och bakkanten af orbita. En tagg förekommer bakom ögats öfverkant, samt en dubbelt större på hufvudets hakkant, något öfver sidoliniens börjau. Gällocket har i bakkanten, i höjd med pupillens underkant, en bakåtrigtad tagg, och midt hacom, öfver Brf., finnes en dylik, men mindre; men gällocket har, bakom spetsen ofvan, sjelf två, små taggar. Förloket har tre taggar, af hvilka den mellersta är kortast och den öfra, bakåtrigtade, längst; den nedra är rigtad neråt men snedt hakåt. 23 koniska piggar finnas å hvardera sida om ryggfenorna. Raden börjar vid första Rf. fjerde stråle och slutar vid den andras näst sista. Rf. 9 -j- 16; Anf. 15. Sidoliniens piggknottre-rad böljar vid gällockets öfra brädd och upphör midt för första Rf. slut, samt har 19 små knottor.

Anus ligger midt under andra Rf. auctra stråle. Första Rf., utom öfra kanton baktill, stjärtroten, Brf. ocb Bukfenor, svarta.

För öfrigt äfven likt det utaf mig först beskrifna exemplaret, hvilket, som sagdt, dock är något större.

Mått: Totallängd 20, hufvudets längd $6x/2$, höjd $43/4$, bredd $43/s$, pannans bredd mellan ögonen $23/4$, stjertens längd 4, fvån nosspetsen till spetsen af den tillbakalagda Brf. 11, ögats längddiameter 2, stjärtfenrotens minsta höjd $1x/3$ millim.

Den 25 Juli 1875 tog min son, D:r A. H. Malm, vid Lunne-vik på Gåsö, en ung Trigla, som på 2 famnars vatten sam vid vattenytan, och blott några få famnar från stranden. Detta exemplar, som jag hade lefvande ett par dagar, tillät mig att göra följande anteckningar, af hvilka åtminstone en är af särskildt intresse.

Exemplaret håller i totallängd $22x/s$ millim. Ryggfenan har 8 -j- 17 strålar; analfenan 16. Bröst-, buk- och hsta Rf. svarta; den andra äfvensom aualf. och stjärtfenan färglösa, utom det att 2:dra Rf. har eu svartaktig skuggning längs öfra kanten.

Då fisken sam, höll han de horisontala fenorna stilla och sväugde med endast stjärten; men då han rörde sig på botten af det glaskärl, hvori han förvarades, kröp han långsamt framåt, likasom en insekt, under vexélvis-steg med de fria bröstfenstrålarna!

Detta exemplar är till hela sin habitus likt de föregående, således äfven derutinnan, att både buk- och bröstfenor nå, tillbakalagda, ett godt stycke in på analfenan; men då bröstfenans strålar äro i spetsen blott en gång klufna, påminner det i så hänseende om *Trigla gurnardus*.

N:r 324. *Trigla gurnardus*.

Knot.

Synon.: *Trigla gurnardus* L. S. N. XII, s. 497, n:r 3. *Trigla hirundo* L. Fn., s. 120, nar 340; L. S. N. XII, s. 497, n:r 6. *Trigla gurnardus* Nilss. Fn., s. 53; *Trigla Blochii* Nilss., 1. c., s. 56. *Trigla gurnardus* Malm. Öfvers. af K. V. A. förh. 1870, s. 829*).

Knot, Käsö, Gåsö; Halbös, Hafstens sund ocb Sydkoster. Knoten, såsom denna fiskart benämnes i Bohusläns södra skärgårdar, eller Halhösen såsom ban kallas i de norra, till exempel

*) Se härom: A. W. Malm, Öfversigt af Kongl. Vet. Akademiens Förhandlingar 1870, sid. 829 och följ., hvarest förf. positivt visat, att *Tr. Blochii* Yarb. är yngre individer af *Tr. gurnardus* L. på Hafstens smid och på Kosteröarna, är ingalunda sällsynt, men ban fångas hos oss endast tillfälligtvis, antingen på bandsnöre eller på koljebackor. De flesta, som införas till Göteborg, komma emellertid från Skagen eller ock från Lessö. I Maj ocb Juni erhålles ban oftast, ocb under dessa månader får man ej sällan på en dag se ett eller annat tjog torgförda uti Göteborg; men såsom födoämne är han ringa aktad. Endast yngre exemplar ba öfra kroppsdelarna rödbrunaktiga; men jag liar ofta sett mindre exemplar af den vanligare, grå färgen, eller den, som fisken får, då ban blir utbildad. En kunnig fiskare på Sydkoster bar sagt mig, att de rödbruna vistas på bergbotten ocb de grå på sand- eller lerblandad slambotten, hvilket är ganska troligt, då man tager i betraktande de motsvarande förhållandena med afseende på torsken och t. maritungan.

Arten fortplantar sig vid våra kuster ocb torde leka i Juli, men yngel utaf honom har jag ej med full säkerhet lyckats erbålla, men deremot ofta, romstinna bonor.

I Bohusläns mellersta skärgård ba fiskare sagt mig, att „Knotens rom rinner i makrildöij-tiden”.

Den 16 Juli 1862 såg jag, i Marstrand, uti en dörjbåt, som anlände från Skagerak, förutom några tjog makril, några exemplar af *Trigla gurnardus* ocb *JBélone* Linnéi. Vid Skagen, hvarest dessa fiskar fångats, 8—12 Juli, hade då funnits en mängd af *Clupea sprattus*. Såväl makril som Knot buro derom vittne såsom varande fullproppade af exemplar utaf denna sllart. Knoten bade mogna äggsäckar, bvdan man med säkerhet kan antaga, att kans lek infaller i slutet af Juli. Fiskare försäkrade ock, att denna fisk „ej har rom, bvarken om våren eller om bösten.”

N:r 325. *Agonus cataphractus*.

Bottenmus.

Synon.: *Cottus cataphractus* L. Fn., s. 115, n:r 324. *Aspidophorus cataphractus* Nilss. Fn., s. 86.

Bottenmusen, såsom arten kallas i Bohuslän, förekommer längs hela västkusten af vårt land och mest på sandig botten på 6—16 famnars djup, men ban är higenstädes allmän ocb fångas endast tillfälligtvis i ål- ocb hummertuor, vid vaddragning eller ock uti skädd-garn. Såsom utan värde för bordet blir ban likasom sina samsläg-tingar, simporna, bortkastad, Den 14:de Mars erhöj jag en i sprit inlagd, utbildad hona från Asperö i Göteborgs skärgård, hvarest hon, enligt fiskarens uppgift, fångats under den föregående månaden eller Februari. Hon var i buktrakten ovauligt uppsväld och visade sig vid öppnandet vara försedd med utbildad rom. Jag vill här ha anmärkt detta, då jag föröfrigt ej har något att anföra om artens fortplantning, utom det, att en kunnig fiskare

på Gåsö sagt mig, att „Bonnmusen har rom om våren.“

N:r 326. *Trachinus draco*.

Fjärsing.

Synon.: *Trachinus draco* L. Fn., s. 110, n:r 305. — — Nilss. Fn.,

s. 40.

Fjärsing, Boh.

Fjärsingen förekommer hela vestkusten utefter, företrädesvis på sandig botten, 7 till 8 famnars djup, nerom bandtångens, *Zostera marina*, region. Men hos oss är han ingenstädes allmän och fångas endast tillfälligtvis samt då oftast i garn, eller vid dörje af hvitling och dylikt. Vid Lessö fås han deremot ofta i den mängd om våren, tillsammans med näbbgäddan, då denna leker, att jag vid den tiden en och annan gång sett honom torgförd i Götehorg till öfver en tunnans mängd. Fiskaren har reda på, att hans kött är välsmakande, men han säljes endast med svårighet, emedan man hyser stor respekt för haus mer omtalade än farliga sting. Då dessa likväl ofta åstadkommit svår smärta, är det rådghgt att varsamt umgås med denna i öfrigt särdeles praktfulla fisk. Ensam fågad bortkastas han vanligtvis, sedan man först, medan han ännu sitter på kroken, „dängt honom i toftan“. Det har aldrig lyckats mig att få tag uti något yngel af denna välbekanta fiskart.

Skelettet utaf ett 350 m. m. långt exempl. från Boh. skärgård, 16 Juli 1867, har 11+31 kotor i ryggraden.

N:r 327. *Scicena aquila*.

Hafsgös.

Synon.: *Sciæna aquila* Risso. — — Nilss. Fn., s. 756.

Det enda exemplar, som hittills iakttagits vid någon sveDsk kust, är det, som Nilsson, 1. c., beskrifvit. Det fans den 24 December 1852, ej långt från stranden, utanför Ålstorp, söder om Landskrona, hvarest det ännu lefvande låg på grund hland hafstång. Exemplaret höll 5 fot i längd, således nära lfya meter, och vägde 3 AÆ., 12 <té. Jag har ej hos oss funnit denna art. Han är naturligtvis ock att betrakta som eu tillfällig gäst uti våra farvatten. Närmast förekommer han utanför Hollands och Englands kuster. Jag har erhållit honom från Bordeanx på Frankrikes vestkust.

N:r 328. *Scomber scombrus*.

Makril.

Synon.: *Scomber scombrus* L. Fn., s. 119, n:r 339. — — Nmss.

Fm, s. 129.

Makril, Boh. På Gåsö oftast Makrel.,

Makrilen, som är en utaf de viktigaste fiskarterna utanför vestra Sverige, lemnar oftast årligen ett rikt utbyte; men då en mängd konsumeras på ställena der fångsten sker, är det ej godt att upp-gifva hvad som årligen fångas i Kattegat. Såsom färsk infördes, ensamt till Götehorg, år 1856, omkring 1,212,000 stycken. Sålda, till ett då varande medelpris af 5 sk. stycket lemnade de en behållning af omkring 126,250 kronor. De första erhöles den 17 Maj; den 18 Juli var tillförseln störst, och den 8 November infördes de sista*). Under samma år inföll hans lektid mellan 28 Juni och 15 Juli. Han leker i öppen sjö, hvarest romkornen fritt kringdrifva, tills utveckling sker. Både i Kosterfjärden och en mil utanför Käsö, har jag träffat sådan rom i medio af Juli månad.

Fiskare säga, att „Makrilen, likasom lnioten, går öfver hela vattnet.“

Ar 1853, 1 Juni, infördes de första exemplaren till Göteborgs fisktorg.

Enligt uppgift af fiskare på Smögen, fångades år 1856 de första den 13 Maj. Vid den tiden hade han ej ännu visat sig längre söder ut, utan erhöles der först några dagar senare.

År 1857, 20 Maj, infördes de första, eller 18 tjog, till Göteborg; och år 1858, likaledes den 20 Maj; samt 1859, den 18 Maj.

*) Se „Förteckning- på den Fisk, som under loppet af ett helt år . . . införts till Göteborgs fisktorg; af A. W. Malm“. I Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1857, Göteborg 1858, sid. 23 och tillhörande 13 tabeller in folio. Men år 1862 iidcom det första exemplaret till Göteborg redan den 2 Maj.

Under somliga år har jag ännu mot slutet af Juli träffat exemplar, som ej lagt sin rom, hvadan hans lektid måhända rättelgien hör sägas infalla i denna månad.

Under ganetideu utgöra små krustaceer såsom kopepoder och dylikt hans hufvudsakligaste föda; men annars är det ej sällsynt att finna hans mage fullproppad med sillyngel. Den 25 Juli 1865 fann jag i Strömstad uti en Makril närmare 100 skarp sillungar af 22—28 m. m. totallängd. Den 26 Juli 1872 fann jag 2 exemplar af Funereis longissima (Johnst.) i en Makril, som natten förut fångats i gam vid Gåsö, och, den 29 Juli 1875, på samma sätt, 4 exemplar af samma märkliga annulat. Deu 2 Juli 1875 erhöll jag af hr G. Kolt-hoff 6 exemplar utaf densamma, som han nattetid tagit i vattenbrynet å Geteviksund invid Gullmarn.

De minsta exemplar, som jag någonsin påträffat, äro de, som jag framlade vid Naturforskare-mötet i Kjöbenhavn år 1873*). Deu 27 Juli, år 1872 kl. 1/2 till 6 e. m., lät jag kasta vad midt för Christineberg, vid Gullmarn, och, då denna drogs i land, såg jag, som i en julle följde vaden, en hel stim småfiskar, antagligen flera tunnor, skynda ut genom dess maskor. Utaf dessa erhöles endast 10 styckeu, hållaude i längd från 67—100 millim. Vid tillfället närvarande fiskare sade sig ej tillförne hafva sett så smått makrilyngel. Att makril af denna storlek är omkring 13 månader gammal, yttrade jag ock vid nämnda möte.

Hos tvenne ntaf de nämnda ungarna undersökte jag mag-inne-imiehållet, hvilket utgjordes af vid pass 150 kopepoder, 10 exempl. af årets yngel af Pacelmon sp., sannolikt Fabricii, och 2 exemplar små ungar af Gobius Butzensparrii.

Den 16 Sept. 1875 erhöill jag några exemplar af 140—177 m. m. längd, hvilka samma dag fångats med sladorj vid Vinga.

En gång, Strömstad, 5 Juli 1869, har jag träffat på ett „exemplar“ med både rom och mjölke, hvilket ock i korthet är omnämndt och beskrifvet i de nyss citerade „Forhandlingar“, sid. 392 och följ.

Den 5 Januari 1876 aflemnade en gosse, Cael Gustaf Melin, ett dylikt preparat, hvilket hau tagit utur en Makril, fångad utanför Lysekil i Juni 1875. Båda dessa preparater har jag för kort tid sedan beskrifvit i K. V. Akad. skrifter*).

*) Se „Forhandlingerne“ vid samma möte, sid. 385.

*) Om Monæcism hos fiskar; af A. W. Malm. Öfversigt af K. Y. Akad. Forhandl. 1876, n:r 5, s. 67, med tre taflor. Den 13 Juli 1869 erhöill jag i Strömstad ett några dagar förut fångadt exemplar, som bade en sjuHighet hos rommen, så att denna såg ut som äkta perior från ett sandkorns till ett kampfrös storlek.

De anteckningar, jag gjort öfver Makrilens utveckling j ägget, inskränka sig till ett par teckningar. Dessa teckningar äro visserligen, såsom jag ser, föga upplysande, men jag bar ändå bär ansett dem värda att publiceras. Ett uti hafvet fritt kringdrifvande romkorn håller vid pass en millim. i tvärmål. På taflan 1, fig. 3 a, meddelas en bild utaf ett sådant, som den 22 Juli 1874 togs en mil utanför Känsö. Fig. 3 b. är bilden af ett annat, som jag den 15 Juli 1865 tog, likaledes nära ytan, i den på stället 130 famnar djupa fjärden innanför Kosteröarna, midt för Strömstad.

Såsom utaf figuren synes, befinner embryot sig i det sjette stadiet af sin utveckling, eller då detsamma blifvit så förlängdt, att det omsluter gulans halfva omkrets eller derutöfver.

Den 12 Juli 1860 framlade jag inför Zool. Sektionen af Skand. Naturforskarnas möte i Kjöbenhavn ett Scomber-exemplar, som fångats vid Skagen den 15 Juli 1843. Då alla inelfvorna voro borttagna, var jag tvehågse om det

species, till hvilket jag skulle hänföra detta individ. I Göteborgs Vet. ocb Vitt. Samhälles handlingar, 8 häft., 1863, sid. 97 och följ., har jag under namnet *Scomber grex* Mitohill? beskrifvit detta individ, men tillagt, att exemplaret „kanhända blott utgör en färgvarietet af *Scomber scombrus*. Då jag sedan den tiden varit i tillfälle att erhålla, en färgvarietet till ocb dertill förskaffa mig exemplar af den typiskt färgade Makrilen utaf samma storlek som dessa, är jag nu fullt öfvertygad om, att min uttryckta förmodan är grundad, eller att både den ena ocb den andra äro sällsamt tecknade varieteter af Makrilen, *Scomber scombrus*.

Då dessa varieteter likafullt äro af ett större intresse, vill jag här anföra följande sammanställningar och jemförelser med den typiskt färgade Makrilen; allesamman från Kattogat:) S 1 -g«3 ~ k. Oo. 3 oå ^ to t- II •å .§ 1 1 - ~ "§ 1 1 ^ CQ VI s e -S S —* 1 • ~ d GQ g 1 « 1 1 CQ **»> . ts a £ CO m. m. m. in. m. m. m. Total-längd till midten af stjärtfenkanten . „ „ en linia, dragen mellan stjärt- 294 294 393 395 spetsarna 320 318 413 415 Underkäken framom öfverkäken Vs Vs IV. 1 Kroppens största höjd 57 50 80 80 „ „ bredd 36 35 49 50 Stjärtfenrotens minsta höjd 9 9 12 11 „ „ bredd, på samma ställe . . Sfy 8 11 10fy Från nosspetsen till gällockets bakkant 69 69 91 90 „ „ „ l:sta Rfems början . 95 94 123 119 „ „ „ 2:dra „ „ „ 190 185 246 250 „ „ „ bröstfenans „ „ „ 74 72 94 97 „ „ „ analfenans „ „ „ 195 193 255 256 Första ryggfenans största höjd 34 29 38 36 Andra „ „ „ 16 15 21 21 Bröstfenans „ „ (= längd!) . 25 30 42 43 Analfenans största höjd . 15 14 20 20 Längden af l:sta Rfems rot 40 38 47 48 „ „ 2:dra „ 21 24 26 27 Afståndet mellan stjärtfenans spetsar 74 73 110 108 l:sta Ef. strålantal 11(+1?) U(+1?) U(+1?) ii(A-i?) 2:dra „ „ 12 12 12 12 Småfenor 5 5 5 5 Bröstfenans strålantal 20 20 21 20 Bukfenans „ 6 6 6 6 Analfenans „ 11 11 12 12 Småfenor 5 5 5 5 Ogats längd-diameter 14 14 17 17

Under namnet *Scomber scriptus* har Couch, Brit. Fishes, tom. 2, pi. 81, nedra figuren, pag. 84, afbildat och beskrifvit den varietet, som jag förut kallade *Sc. grex?*, men hvilken nu här kallas *Scomber scombrus*, var. *scripta*.

Ett exemplar utaf den varietet, som jag här ofvau kalier S. *scombrus* var. litterata erhöles i garn vid Gåsö den 15 Augusti 1875. Utseendet är följande: Mörka band omkring 30, af vid pass en half pupilldiameteres hredd, skarpt begränsade, här och der delade ofta ända till 4—5 gånger, rätvinkligt krökta, hvadan de mycket af-vika håde från föregående var, och från den normalt tecknade Ma-krilen. Hos litterata kan man med lätthet bland teckningarna uppsöka ett antal af hebreiska alfabetets bokstäfver af särdeles god form; ocb härför namnet.

Slutligen vill jag blott tillägga, att ett 425 m. m. långt skelett, Kattogat, 12 Juni 1867, bar 14+16 kotor i ryggraden.

N:r 329. *Thynnus* Linnéi.

Tonfisk.

Synon.: *Scomber thynnus* L. S. N. XII, s. 493, n:r 3. *Thynnus vulgaris* Nmss. Fn., s. 139.

Makrilstörje, Bob.

Sedan år 1848 känner jag ej, att deiua fiskart ertappats vid vestra Sverige mer än tvemie gånger, ocb vid båda tillfällena, mycket stora exemplar. Det ena exemplaret togs vid Gåsöskären utmed Gull-marn, bösten 1851. Hufvudet utaf detta tillvaratogs af br D. M. Deyen-berg på Lysekil, som ofverlemnade detsamma åt mig till granskning ocb bestämning. Från nosspetsen till gällockkanten håller det 650 m. m. Det andra, en hane, öfver hvilken jag här nedan lemnar en beskrifning tagen efter det färska exemplaret, fans af fiskare „in-snrjdt i tång" uti Skagerak den 15 Oktober 1867.

Det exemplar, som Hollberg beskrifvit, fångades (år 1814?!) i Göta elf, midtför Gammelstaden, och böll 6 fot 6 tnm i längd samt vägde 8 \di. 5 €1. Ett annat exemplar fans, enligt Ekström, dödt, i Tjörns skärgård den 23 Augusti 1844. Detta mätte 4 alnar. Arten är bos oss en tillfällig gäst ocb kan ej, likasom flertalet utaf dess här uppförda samslägtingar, på annat sätt räknas till vår fauna. Öfver det förenämnda exemplaret från Skagerak, 15 Okt. 1867, meddelas här följande

Beskrifning: Ryggen något kölad från nacktrakten till femte småfenan upptill. Från öfverkäkspetsen till

gällockets bakkant, lika med afståndet fvån spetsen af Bf. till Anf.-rot baktill; från gällockets bakkant till Brf.-rot, lika med ögats längddiameter. Pannan ocb bortåt nacken glatt, utan fjäll. Underkanten af iris ligger i linia med linien från öfverkäkspetsen till Brf. rot framtill. Kinderna ocb förlocken plattade; förlocket med konvexa sköldar, stälda på längs, de främre bakåt spetsiga, de mellanliggande både fram- ocb bakåt spetsiga, liknande långa rutor. Midt åt hufvudet ofvan, till midt för gäl-öppningen upptill, inga fjäll, men på ömse sidor stora sköldar, som framtill, något framom ögonen, äro framåt greniga. Gällocken sluta tillsam-man undertill ända längst framtill, men der ligger det venstra med sin kant ofvanpå det högra. Munsprungan fvamåttill något uppstigande. Underkäken något — 5 millim. — längre än öfverkäken. Från den förras spets till tungan 50 millim. Denna är fri till en längd af 70 millim., rundad framtill och nästan lika så bred derstädes som lång, från roten nertill. Ofvan är hon skarp, på sidorna kölad, men derutanför glatt. Munnen nertill och tungau svarta, med det skarpa fältet grått. Öfverkäken invändigt svart, gomen grå och svart längsstrimmig, skarp likasom tungan, med taggarna bakåtrigtade. Tänderna inåt och något bakåtrigtade, i hvardera sida 46/50, gulaktiga vid basen mörkare, af omkring 3 millim. höjd; samt 4 tänder på en del af feäken utaf 10 millim. läugd. Pupillen framtill och nertill något vinklad. Blinfehinnor finnas ej. Nertill går ögonriugen bafeåt, utvändigt, tillbaka med en flik. Drager man en rät linia från stjertens sidofeöl, som är ganska sfearp, och öfver Brf. rot framtill, så infaller denna linia på underkanten af iris och en tredjedels pupilldiameter under öfverkäkens taudradsrötter, framtill i munnen. Nämda sidofeöl höijar midt för början af den åttonde unclra småfe-nans början, samt upphör en ögondiameter bakom nedra stjertlohens bas. På grund af dessa sidokölars närvaro, är kroppen straxt framom stjertfenan, öfver och undertill, likasom något tillplattad. På ömse sidor om samma sidofeöl, finnas två små feölar, som förlora sig utåt mot stjertens två midtspetsar. Bakre näsborran är vertikalt linieformig; upptill står den i höjd med ögats öfverkant. Dess höjd är lifea med pupillens diameter. Hon står en pupilldiameter framom ögats framfeant. Den främre är prmkklik, står i höjd med ögats öfverkant och en ögondiameter framom den hakre. Af-n ståndet från den främre till nospetsen är lika med afståndet från den främre till pupillens midt. Baktill omgifves munkanten af en egendomligt höjd, sammanhängande, ganska djup fåra. Vid öfver-gåugen från operculum till suboperculum finnes en liteu hugt midt-för Brf. rot framtill. För upptagning af Bukfenorna finnes, på hvardera sidan, en hakåt konvergerande kavitet, utvändigt begränsad af en skarp list; lifenande feaviteter förefinnas ock för Brf. upptagning, då dessa tryckas intill kroppen.

Uti en rät hnia från Brf. rot baktill och till stjertfenroten, finnas 308 fjäll. På sidan, midt öfver anus, äro fjällen 8 millim. långa och vid basen 9 millim. breda. Bröstpansaret har nertill en djup vik, som på en ögondiameter när går fram till gällockkanten.

Sidolinien, som höijar vid gällockfästet upptill, är rak till midt öfver Brf. rot, framtill, gör en båge öfver Brf., men fortlöper derefter rätlinigt mot stjertfenan. Första ryggfenan har 14 strålar, af hvilka den sista knappt når öfver den djupa ränna, uti hvilken denna fena kan nerfällas. Rännan begränsas af skarpa kanter, som uppgå på fenroten, när fenan är upplyftad. På ömse sidor af denna ränna finnas två rader fyrkantiga, större, sköldlika fjäll; samt en rad af mindre dylika utanför de förra, men de nedra kanterna af dessa fjäll äro utböjda ocb vinklade.

Andra Rf. spets står, på en half pupilldiameter när, midt öfver slutet af andra, öfra småfenans bakåtrigtade, bakre spets.

Bröstfenans spets når till midt under Rf. II:te stråle.

Bukfenorna invändigt sammanväxta. Båda tillsammans vid basen 78 millim. breda.

Analfenans spets står midt under slutet af tredje, undra små-fenans bakåtrigtade bakre spets. Hon är belägen midt under första ocb andra småfenorna upptill.

Ofvantill finnas 9 småfenor hörande till andra Rf., af hvilka första ocb sista äro ganska små; undertill finnas 9 dylika, tillhörande analfenan, af hvilka den främsta är mycket liten, den sista rudimentär. Den första nedra sitter midt under rummet mellan andra ocb tredje upptill. Den sista nertill, midt för den sista upptill.

Stjertfenan är baktill starkt utrmgad, midtuti utringuhigen försedd med spetsiga flikar.

Anus är belägen midt under slutet af andra Rf. rot.

Färg: Öfra kroppsdelarna, Rfnia ocb Stf. svartaktiga, likasom

stjertens sidokölar. Hufvudets sidor, bukentrakten samt kroppens sidor, från Brf. skrådt till anus, silfvergrå, neråt något ljusare. Sidorna ocb buken, nerom nämnda skrålinia, hvita. Iris messinggul, men ytterst i kanten apelsingul.

Andra Rf. småfenor äro rakt ställda, vid basen ocb nedra, bakåtliggande spetsen svarta, för öfrigt hvita.

Analphenans småfenor hvita.

Inre delar: Gälarna fyra samt en liten bigäle; de längsta strålarna 140 millim. långa. Hjertkammaren ofvantill plan samt med tre plana sidor, hvilka alla 4 sidor i det närmaste äro lika stora. Ena sidokanten, eller den, å hvilken aorta utgår, är emellertid något längre. Hjertkammarens längd från nedra spetsen till centrum af basen utgör 96 millim. Hjertörat håller 100 millim. i längd ocb aortas bulbus 60, i yttre tvärmål. Valvlerna trenne, af hvilka två stora och en mycket mindre, hvilken är belägen mer inåt kammarens centrum. Bulb. aortæ är invändigt djupt längsveckad ocb likasom nätlik. Dess vägg håller 20 millim i tjocklek. Emellan hjertkam-maren ocb hjertörat finnas trenne större ocb en mindre valvel. Vena cava bar vid inträdet i hjertörat en diameter af 32 millim. I mynningen finnas endast, så vidt jag kunnat skönja, tvenne väldiga valvler, hvilka likna tjocfea hinnor. Simblåsans längd 850 millim. hredd 330, omferets 1000. Framtill har hon tvenne trubbiga, punglika utskott, hvardera af 50 millim. läugd, samt baktill tvenne dylika men spetsiga och hvardera af 18 millim. längd. Invändigt är hon retikulerad med skönt ordnade, uppstående maskor: de större med gröfre och de mindre med finare begränsningar; de senare innanför de större. Hon är försedd med en cirklad öppning, något litet nerom midten, af 50 millim. diameter, hvars kant är likasom hoprynkad. • Ögongloben har en längd af 65 och en hredd af 85 millim. samt är på nedra halfvau starkt iukuipen. Linsens diameter mäter 25, synnerven 12 millim., och coruea är midtpå en millim. tjock, men tre m. m. utåt sidorna. Lefvern är treflikig med 500 millim. i största längd; hvardera fliken med många inskränningar. Hvardera testikeln 650 millim. lång, men tunn och smal.

Mått:

Total-längd till en linia mellan stjertspetsarna . . . 2715 millim. Från stjertphenans inskränning till samma linia . . . 230 „ öfverkäkspetsen till mungipan 250 77 77 77 ögats framkant 252 77 77 77 „ hakkant 305 77 77 77 förlockets bakkant. . . . 550 77 77 77 gällockets „ ... 675 77 77 77 Brf. rot framtill . . . • 723 77 77 77 Bf. „ „ „ ... • 725 77 77 77 Brf. spets 1153 77 77 77 Bf. „ „ 1005 77 77 77 2:dra Rf. rot, framtill . 1350 77 77 77 anus 1500 77 77 Anf. rot. framtill . . . 1550 Afståndet mellan ögonen, rundmått . 370 Hufvudets höjd vid gällockets bakkant 575 „ hredd „ 7 77 . 430 Kroppens höjd vid början af 1:sta Rf. 630 hredd „ 77 77 77 460 „ höjd straxt framom Stf. 70 „ hredd „ „ „ (med kölarna) . • 115 Brf. hredd vid basen. . 125 „ Bf. „ „ „ . . 98 „ längd i utkanten. 280 Bf. längd i inkanten..... 100 millim.

1:sta Rf. längd (roten) 575 „

„ „ hög framtill..... 250 „

„ „ „ baktill..... 5 „

2:dra Rf. längd (roten)..... 170 „

» « höjd..... 410

Anf. längd (roten)..... 160 „

„ höjd..... 380 „

Stjertsidokölens längd 220 „

Längden af öfra stjertloben, framtill..... 550 „

„ nedra „ „ 545

Afståndet mellan stjertseptsarna..... 720 „

N:r 330. *Thynnus thunnina*.

Byggvågig tonfisk.

Synon.: *Tliynnus thunnina* Cuy. et Val. —•— Nilss., Öfversigt af

K. V. A. Förhandl., 1863, s. 499, jemte figur.

Så vidt man vet, har denna fiskart blott en gång träffats vid den svenska kusten, eller det exemplar, som ertappades utanför Limhamn, nära Malmö, den 29 Juli 1857 ocb af Nilsson är beskrifvet i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. förhandlingar 1863, s. 499, jemte figur. Öfver exemplaret, som uppstoppadt finnes i Universitetets i Lund Museum, bar jag varit i tillfälle att anteckna följande: Pansar-sinus midt under I:sta Rf. II:te stråle. Pansarets slut, midtför I:sta Rf. slut. Rf. 15; 11+8. Anf. 12+7. Brf. 27. Bf. 6. Stf. 12/16/12 strålar. Total-längd 830. Kroppens böjd vid I:sta Rf. 200. I:sta Rf. böjd 115. Brf. längd 110 millim.

Såsom mången utaf de makrilartade fiskarna är arten genom detta enstaka exemplar naturligtvis att betrakta som en tillfällig gäst innanför mynningen af Skagerak.

N:r 331. *Thynnus pelamys*.

Bukstrimmig tonfisk.

Synon.: *Thynnus pelamis* L. S. N. XII, s. 492, n:r 2. *Tliynnus*

pelamys Malm, Öfvers. af K. V. A. Förhandl. 1875, n:r 7, s.

3, med fig.

På det i synonymien anförda stället har jag beskrifvit ocb af-bildat denna förut hos oss ej funna fiskart, utaf hvilken jag vid ettbesök i Uddevalla Museum den 9 Aug. 1875 fann ett obestämdt exemplar, som den 13 Okt. 1873 fångats vid Henåu, öster om Oroust. Detta exemplar håller i total-längd till midten af stjärtfenans bakkant 782, och till en liuia, dragen mellan stjärtspetsarna 822 m. m. Några dagar efter att jag insändt den citerade afhandlingen om detta exemplar till K. V. Akademien i Stockholm, öfver-raskades jag med att här i Göteborg, den 27 Sept. 1875, få för Naturhistoriska Museum inköpa ett friskt och praktfullt individ af samma art, hvilket dagen förut fångats utanför Varberg. Genom denna tillfällighet är jag här i stånd att lemna några auteckningar, som gjordes öfver det friska exemplaret, hvilket straxt derpå inlades uti sprit.

Främre näsborran punktlik, ligger en ögon-höjddiameter framom ögat och i höjd med pupillens öfverkant samt i höjd med öfversta ändan af den spricklika, bakre näsborran, som har pupillens höjd och är belägen två tredjedels pupilldiam. framom ögats framkant.

Gällockkanten med fina cilier.

Pansarets nectra sinus ligger under första Rf. 9:de stråle. Derunder ligger en mindre bugt, under sidolinien samt midt för II:te strålen, uppkommen derigenom, att pansaret slutligen liiieformigt sträcker sig som ett hand utefter hela sidolinien. Bukpansaret, som har infattning för hukfenau, sträcker sig till midtför bröstfenans spets; och sidopansaret till midt för första Rf. 12:te stråle.

Munnen invändigt silfverhvit med något svartaktigt mot sidorna. Tungan silfverhvit, jemnhred, framtill rundad, men upptill längsefter exkaverad.

Första Rf. har 16 strålar; andra 12+1+8; Anf. 13+1+7; Brf. 27; Bf. 6+ ett midtfjäU.

Iris silfverhvit. Kroppen ofvan svartaktig, med anstrykning af oliv, men med iriserande, stålblå glans. Nertill och på sidorna silfverhvit, med fem svartaktiga längsband, af hvilka det öfra ligger midt för den tillbakalagda Brf. spets och tätt intill den mörka ryggfärgen.

Totallängd till stjärtfenans midtkant..... 488 m. m.

Underkäken framom öfverkäken..... 1 „

Från nospetsen till gällockets hakkant.....134 ,,

„ „ „ „ Brf. rot, upptill 137 ,,

„ „ „ „ ögats framkant 37 ,,

„ „ „ „ hakkant 56 ,,

„ „ „ „ första Rf. hörjan.....152 „ „ „ „ spets 197 ,,

„ „ „ „ 2:dra Rf. början..... 298 ,,

„ „ „ „ anus framkant 301 ,,

„ „ „ „ analf. början 318 ,,

Pupillens längddiameter..... 10 ,,

Anus längddiameter.....12 ,,

1:sta Rf. höjd, det är första strålen.....64 ,,

Kroppens största höjd, som infaller midt för 1:sta Rf.

8:de stråle 120 ,,

Kroppens största hredd, på samma ställe.....84 ,,

Stjertfenrotens minsta höjd 9 ,, v

„ hredd, på samma ställe..... 13 ,,

Mellankäkenets hakkant ligger 2 m. m. hacom pupillens framkant.

Uti magen fans endast lemningar af en omkring 100 m. m. lång sill, *Clupea harengus*.

N:r 332. *Pelamys sar da*.

Ryggstrimmig bonit.

Synon.: *Thynnus sar dus* Risso. *Pelamys sar da* Malm, Öfvers. af K. Y. A. Förhandl. 1870, s. 837.

För så vidt jag känner, har blott ett enda exemplar utaf denna art ertappats vid Skandinavien's kuster, eller det, som fångades den 18 Juli 1863 utanför Smögen i Bohusläns shärgård, och af mig är beskrifvet i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. förhandlingar 1870, sid. 837 och följande. Yid Skand. Naturf. möte i Christiania, 4 Juli 1868, anmälde jag detta fynd. Arten är hos oss eu tillfällig gäst. Exemplaret, som tillvaratogs utaf Uddevalla Museum, öfverlemnades till Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvarest det nu förvaras. Dess totallängd är till midten af stjertfenan 534 m. m. „ „ „ „ „ spetsen af öfra stjertloben . . 575 ,,

N:r 333. *Auxis Rochei*.

Ryggfläckig auxis.

Synon.: *Scomber Rochei* Risso. *Auxis Rochei* Nilss., Öfversigt af K. Y. A. Förhandl. 1863, sid. 500, jemte figur.

Utanför Arilds fisfeeläge ertappades, före 1863, ett exemplar, utaf denna art, af „17 tum och 2 lin.“ total-längd, hvilket är, i föreningmed. en afbildning, heskrifvet af S. Nilsson i Öfversigt af Kongl. Vet. Akad. Förhandlingar 1863, s. 500. För öfrigt känner jag ej, att han hos oss blifvit funnen. Han tillhör sålunda ock det tal utaf fiskartei', som en eller annan gång, af hittills obekanta skäl, förirrar sig till våra farvatten.

Exemplaret förvaras i Lunds Zoologiska Museum.

N:r 334. *Echeneis remora*.

Sugflsk.

Synon.: *Echeneis remora* L. S. N. XII, s. 446, n:r 1.

Anledningen till att jag här vågar upptaga denna fiskart såsom ertappad uti våra farvatten är endast följande:

Den 15 September 1854 omtalade numera aflidne med. doktor J. S. Friedländer i Göteborg för mig, att han „i Helsingborg, hösten 1833, sett trenne (3) färska fiskar, kvarterslånga och mörkbruna till färgen, hvilka ett par dagar förut tagits på kroppen af en större haj, som fångats vid Råå fiskeläge 11. Hr Fr. tillade dessutom „att både han och öfriga, som sågo dessa fiskar, ansågo dem för hajungar"; men då jag straxt derpå förevisade exemplar af den fiskart, jag förmente, att de tillhört, nemligen *Echeneis remora*, styrktes jag i denna min förmodan, då hr Fr. försäkrade, att det varit just sådana som denna. Sugfiskens, såsom han af sjöfarande kallas, och för hvilka han är väl bekant, har en och annan gång träffats på hajar, fångade vid Storbritanniens kuster, men då på *Carcharias glaucus* (L.), hvilken mig veterligen ej träffats i Kattegat, Men är han inskränkt till denna pelagiska hajart, så kan det allt för väl hafva varit en sådan, på hvilken fyndet gjordes. Det var en „större Haj“, men hvad slag, derom är man fullkomligt oviss. Det kan allt för väl hafva varit ett exemplar af nämnda *G. glaucus*, som vid tillfället fångades vid Råå, ty man finner af prof. Reinhardts, s:r, recension öfver Nilssons Prodrömus, att denna hajart blifvit fångad vid Skagen. A. J. Retzius uppgifver, att han tagits ända in i Östersjön. Då emellertid inga hos oss ertappade exemplar, för så vidt jag vet, finnas uti landets museer, är man likväl något oviss om artens tillfälliga förekomst innanför Skagen. Men, som sagdt, antagligt är det, då han ej sällan träffas vid Englands kuster. Under sådana förhållanden skulle vi då hafva två fiskarter att inregistrera nti vår fauna, om än blott såsom tillfälliga gäster.

Att sugapparaten på *Echeneis* hufvud äfven på sådana exemplar, som ligga uti sprit, envist häftar fast vid glatta föremål, t. ex. entallrik, en bordskifva ocb dylikt, så att man måste använda snart sagdt våld för att, bällande i fiskens stjert, skilja honom från ett sådant föremål, vill jag endast i förbigående anmärka,

N:r 335. *Brama Raji*.

Grå liafsbrax.

Synon.: *Brama Baji* Bn. — —• Nmss. Fn., s. 121.

Änskönt arten är en tillfällig gäst vid Sveriges västkust, så har han flera gånger ertappats från Öresund till Christianiafjärden. Vid Bohuslänska kusten erhöles såsom bekant ett exemplar den 15 December 1843, ett annat om bösten 1850. Den 25 Nov. 1825 erhöles ett exemplar vid Landskrona ocb i samma månad 1829, ett vid Kullen; men jag bar bar ända hittills fåfångt efterforskat denna fisk, ocb således ej ännu erhållit något exemplar för Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Enligt meddelande af D:r Ch. Lutken i Ixjöbenhavn eger Universitetets Zool. Museum ett exemplar, som i äldre tid fångats vid Helsingör, samt ett, fångadt vid Skagen, år 1876.

N:r 336. *Lampris luna*.

Glansfisk.

Synon.: *Zeus luna* Gm. *Lampris guttatus* Nmss. Fn., s. 156.-----

Malm, Öfversigt af K. V. Akad. förbandi. 1852, sid. 229.

Makrel-störje. Af en ocb annan utaf 1 Bohusläns bankfiskare.

Glansfisken förekommer utan tvifvel blott som en tillfällig gäst innanför Skagerak; men, då han bar sitt tillhåll på de större djupen, är det ej omöjligt, att han skulle kunna ha sitt tillhåll i de nordligaste delarna af Kattegat. C. U. Eksthöm säger uti Göteborgs K. V. V. Sanib. handlingar, 1 häft., 1850, sid. 37, att „ett exemplar fångades för några år sedan i trakten af Strömstad". På det uti synonymien anförda stället bar jag lenuiat några uppgifter om ett antagligen omkring 880 m. m. långt exemplar, som den 9:de Juli 1852 fångades på storbackor mellan Lindesås ocb Skagen. Nilsson, 1. c., s. 160, omtalar, att Glansfisken „blifvit tagen vid Helsingborg och 2—3 gånger vid Helsingör" samt i de senare åren 3—4 gånger i Christianiafjärden.

Öfver ett exemplar, som 1 Sept. 1875 fångades med storbacka på 70 famnars djup, 10 mil vester om Udsire i

Norge, och hvilketi oskadadt tillstånd förvärfvades för Naturhistoriska Museum i Göteborg, har jag gjort följande anteckningar:

De hvita fläckarna på kroppens sidor äro runda eller aflånga och hafva största diametern från 5 till 25 m. m. lång. Ryggfenan har 52 strålar, af hvilka 12 höra till den främre, skäreformiga delen; Anf. 41; Brf. 24; Bf. 15; Stf. 5/10/9/6.

Totallängd till midten af stjärtfenans hakkant, 1194 millim. till en linia dragen mellan stjärtspetsarna 1164. Kroppens största tjocklek 150; höjd 540. Öfverkäken är kortare ään underkäken, och afståndet från den förras spets, det är nosspetsen, till gällocfeets bafefeant, 280. Afståndet mellan stjärtspetsarna 320. Längden af bröstfenan 250; bukfenan 210; analfenan, hvars största höjd finnes vid slutet af densamma, håller der 45 m. m. Spetsen utaf rygg-fenans främre, skäreformiga del var afbruten, så att något mått för hennes största höjd ej kan angifvas. Då exemplarets färg, framför allt fenorna, efter dess död syntes hafva betydligt bleknat, afstod jag ifrån att göra anteckningar öfver denna.

Jag har hland Skandinaviens fiskarter ej någon att nämna, som i fetma skulle kunna mäta sig med denna.

N:r 337. *Trachurus* Linnéi.

Tagginakril.

Synon.: *Sconiber trachurus* L. S. N. XII, s. 494, n:r 6. *Caranx trachurus* Nilss. Fn., s. 152. — — Malm, Öfversigt af K. Y. Akad. förhandl. 1852, s. 226; Om ynglet.

Piggmakrel, Gåsö; Skrej, S. Koster och Hafstens sund. Taggmakrilen har jag på Kåringön hört kallas Stamsill. På Koster och Hafstens sund är han känd under namnet Skrej. I Juli och Augusti månader fåugas de flesta samt längs med den Bohuslänska kusten, och vissa år är han under nämnda årstid ej sällsynt. Sålunda var han i Juli 1853 så allmän, att hvarje torgdag ett eller annat hundratal infördes till Göteborgs fisktorg, fångade endast vid Bohusläns sydligare kuster.

Man var länge af deu tankan, att han ej fortplantade sig uti Kattegat, eller ända tills att jag i Juli och Augusti år 1852 vid Christineberg lyckades upptäcka hans späda yngel i sällskap med den vanliga maneten, *Cyanea capillata*, hos hvilfeen man vid nämnda tid med säkerhet kan, efter något litet sökande, träffa detta yngel, stundom hos en manet till ett antal af 20 exemplar och derutöfver. Exempelvis söder om Kåringön, är den utbildade fisken nog allmän i September månad. Han ingår der i vikarna och fångas uti garn som utsätts för annau fisk. Utur mina anteckningar rörande artens yngel, anförer jag här endast följande:

1852 togos, vid Christineberg, de minsta exemplaren, af 121/3 millim.

längd, redan den 22 Juli.

1854, 5 Augusti, på samma ställe, undersökte jag vid ett tillfälle 11 exemplar af *Cyanea capillata*. *Trachurus*-yngel var i sällskap med fem utaf dessa; minsta antalet hos en, 8 exemplar; största

18. De höllo i längd från 18—25 millim.

1872, 6 Ang., Boh. Gåsö, hos *C. capill.*, höll sådant yngel 12—15 m. ro. i» 13 „ „ „ „ „ „ „ „ 16 23 „

» 14 7, 7, 1, » 77, 7 77 20—26 „

„ 18 „ „ „ „ „ „ „ „ 29-36 „

„ 14 „ „ „ tog jag en sluten flock af 40 stycken indi-

vider af 20—26 millim. längd, som på 2—3 meters afstånd troget följde en *Cyanea capillata*. På längre afstånd från maneter har jag aldrig observerat sådant yngel, och jag förmodar, att det något efter medlet af Augusti lemnar maneten.

Den 29 Augusti 1877 tog min son, D:r A. U. Malm, vid Gåsö ett exemplar af 7 m. m. längd. Hufvudet hos detta är jemförelsevis ovanligt stort, nemligen 3 m. m. långt. På kroppens bakre del står pigmentet i sex längsrader.

En enda gång, vid Christineberg, den 22 Augusti 1861, har jag tagit detta yngel hos en annan manet-art, eller *Bhisostoma Äl-clovandii*, samt då 8 exemplar af 25 — 37 millim. längd. Detta var vid ett tillfälle, då denna manet, hvilken jag endast en gång till

observerat i Bohusläns skärgård samt då vid Käsö, i mängd på

en gång, efter vestlig storm, men blott uuder ett par dagar samt i sällskap med *C. capill.* visade sig. I sällskap med denna senare fans *Trackurus*-ynglet hos hvar 4:de till 8:de exemplar, men utaf mer än 100 undersökta *Bhisostomce* blott hos ett enda. Ynglets närvaro hos denna kan således ha varit ett tillfälligt misstag af de små fiskarna.

Yid Asperö erhöj jag med vad den 20 Augusti 1874 ett exemplar af 83 millim. längd, antagligen omkring 14 månader gammalt; samt från samma ställe, den 5 Oktoher 1876, ett dylikt, men något större, eller 104 m. m. långt och antagligen omkring 1½ år gammalt.

Ett skelett af en hane från Bohusläns skärgård har 10 + 14 kotor i ryggraden. Svärdfisk.

Synon.: *Xiphias gladius* L. Fn., s. 110, n:r 303. Nilbs. Fn.,

s. 147.

Man bar anmärkt, att Svärdfisken, som är en tillfällig gäst innanför Skagerak, under sina ströftåg neråt Kattegat oftare väljer dess vestra än dess östra del. Detta kan vara en möjlighet, änskönt jag ej vet något skäl för ett sådant antagande. S. Nilsson, Fn., sid. 149, anser, att han skall undvika kuster med böga berg. C. U. Eksteöm, 1. c., s. 37, omtalar emellertid, att han under de „senare åren“, förmodligen på 1840-talet, fångats i Abyfjärden; och på Naturhistoriska Museum i Göteborg finnes ett exemplar, som fångades vid Grebbestad den 4 Augusti 1863. Detta håller i längd 2260 och i totallängd 2450 millim. Samma Museum eger dessutom ett skelett af en bona af 3070 millim. totallängd till öfra stjärtlobspetsen samt 2780 till stjärtens midtkant. Exemplaret fångades i Sundet utanför Malmö den 23 Juli 1866.

Detta skelett bar 14 -j- 12 kotor i ryggraden. Kraniets totallängd är 1210 m. m.; från mungipan till nospetsen 1175; från mungipan till underkäkens spets 280; afståndet mellan stjärtlob-spetsarna 630.

N:r 339. *Gobius niger*.

Smörputt.

Synon.: *Gobius niger* L. S. N. XH, s. 449, n:r 1. — — Nilss. Fn., s. 219.

Smörputt, Bob.; på ett och annat ställe: Smörbolt.

På taflan 5, fig. 1 är en ung hona afbildad i naturlig storlek. Smörputten är mycket allmän vid Bohusläns kuster och uppehåller sig åtminstone under sommartiden utmed sjelfva stranden, livarest ban försigtigt smyger på botten och har sitt tillhåll bland stenar, under hvilka ban bar sina gömställen, äfvensom bland fuka-ceer och laminarier, under hvilkas stora blad ban gerna uppehåller sig. Detta gäller emellertid kufvudsakligast de äldre individerna, ty de yngre och framförallt mycket små exemplar balla sig gerna på jem botten med bär och der liggande små stenar och ett och annat stånd af fukaceer och dylikt. Äfven så små exemplar, som af 20—25 millim. längd, hvilka jag tagit t. ex. vid Gåsö den 8 Aug. 1872, och som troligen voro årsgamla, låta der lätt igenkänna sig från *Gobius microps*, tillsammans med hvilken de i spridda exemplar vanligen träffas, derpå att Smörputten har, redan såsom helt liten, en vida mörkare eller nästan brunaktig färg. Jag har funnit denna fisk mindre sällstaplig än någon annan af hans närmaste samslag-tingar. Äfven såsom utbildad håller han sig mest ensam; och förräder något lifea som lömskt i sitt uppträdande, då han långsamt sticker fram hufvudet ur sitt gömställe. Detta har han stundom uti sjelfva bottensatsen, i hvilken jag mer än en gång sett honom plötsligt försvinna, då han hlifvit skrämd. Efter en liten stund har han återigen framtittat utur hålet i botten, hvilket jag vid närmare undersökning funnit vara danadt under något i bottensatsen doldt, fast föremål, t. ex. en sten. I Juli 1874 hade jag på Käsö tillfälle att utanför min hostad under flera dagar iafetta ett exemplar, som hade sitt

tillhåll under en på botten liggande takpanna. Nersänktes någon ovanligt i vattnet, så feom fisken så pass fram, att nosen hlef synlig, hvarpå han efter något besinnande gjorde en tur till föremålet, men återvände vid miusta störning till sitt gömställe. Då jag emellertid alltid fann honom der, tog jag upp takpannan, som låg på vid pass 4 fots djup, hvarvid jag fanu att hon till 2—3 fevadrattums utbredning på undra sidan var försedd med under utveckling varande rom, som satt ytterst tätt tillsamman, men blott i ett enkelt lag. Äfven mången gång förut har jag vid samma tid funnit rom på stenar, under hvilfea Smörputten haft sitt tillhåll, hvadan jag med visshet feau uppgifva hans lektid till slutet af Juni eller början af Juli. Det är endast sällan, att man får se exemplar, hvilka hålla mer äü 130 millim. i längd.

Med tillhjälp af krofe, agnad med något¹ utaf de mjuka delarna af t. ex. *Litorina litorea*, låta de större och medelstora exemplaren lätt uppfiska sig; men de mindre, eller exemplaren af 20—30 millim. längd, låta ej gerna lura sig. De läppja nog på agnet, men nedsvälja det i allmänhet ej så djupt, att de kunna dragas upp. På Sydkoster har jag hört honom feallas „Smörputt“, hvilket namn synes vara bildadt af folket; Smörbult deremot utaf någon, som måhända tyckt, att detta stulle låta bättre.

Öfver en ung hane af 48 m. m. läugd gjorde jag, på Käsö, den 22 Juni 1874 följande anteckningar:

Rf. 6 -|- 13 strålar. Två horisontalt stälda, brunaktiga zigzag-band nertill på första ryggfenan, och en mindre, väl begränsad, svartblåafetig fläckt bakom hennes sista strålo samt långt ner på hinnan; två små, vertikala, svarta streck på hennes första stråle; fenan upptill rödgulaktig. Andra ryggfenan med 3—4 upptill bre-dare, brunaktiga småfläckar på hvarje stråle. En mörkare skuggning öfver ryggen framom ocb en bakom första Rf.; men ej spår till rutformig teckning på ryggen. 22 svarta punkter på sidolinien, hvilka börja midt för lista Rf. Iris rödaktigt grön, med en gul ring närmast pupillen. Ett mörkt streck från ögat ner öfver nosen.

Öfver en hane af 124 m. m. totallängd ocb öfver eu romstinn hona af 115 m. m. antecknades på samma ställe, 15 Juli 1874, följande: G: Första Rf. näst näst-sista stråle vida längre än den fjerde från

slutet.

o; „ „ „ „ „ lika med den fjerde fr ån slutet.

G: Andra Rf. når, tillbakalagd, till Stf.-roten.

Q: „ „ „ „ „ på en ögondiameter när, till Stf.-roten.

G: Buken undertill mörk.

& * hvit

•r • D it UY1U

Hanen är starkt svartaktig, med en rad af stora, ändå mörkare fläckar längs sidan, med anstrykning af grönt ocb blått, ocb rödbruna tvärband af fläckar på ryggfenorna: bröst, buk- ocb analfen. nästan svarta. Dessa fenor bos bonan äro ej svartaktigt anlupna, utan hvitbrunaktiga; ocb förutom de svartaktiga fläckarna längs sidan, är hanens svarta färg ej förbanden bos henne, bvadan den brunaktiga är förberskande.

N:r 340. *Gobius Friesii*.

Stjertputt.

Synon.: *Gobius gracilis* Fmns K. V. A. Handl. 1838, s. 245, tab. IV, fig. 2. — — Nilss. Fn., s. 224. *Gobius Friesii* Malm, Forbandi, vid Skand. Naturf. Il:te Möde, Kjöbenkavn 1874, s. 383.

För så vidt jag vet, bar ej mer än ett enda exemplar utaf denna art blifvit fångadt vid någon svensk kust, eller det, som „erhölls uti stora sillvaden bland en mängd andra fiskar alldeles ensamt, uti den djupa 'Gullmar-fjärden, ej långt från dess mynning, den 5 Januari 1838“*). Exemplaret förvaras på Zoologiska Riksmuseum i Stockholm. Det hade emellertid varit af intresse, om B. Feies i tydliga ordalag anført de omständigheter, hvarunder detta exemplar fångades, det vill säga betecknat stället, hvarest vaden drogs, äfvensom nämt åtminstone någon eller

några af den „mängd

*) Se Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för 1838, sid. 247, anr. fiskar", tillsamman med hvilka exemplaret fångades. Att vaden ej drogs uti den djupa Gulhnar fj är den, detta får man väl antaga; han drogs kanhända rätt och slätt på något jemförelsevis grundt ställe af samma fjärd, t. ex. straxt utanför Fiskebäckskil.

Enligt herr R. Collett*), har af G. O. Sars tagits ett exemplar, med botteuskrapa uti Christianiafjärden. Tiden, då detta exemplar togs äfvensom djupet af stället uti fjorden, hade varit af intresse att få veta; men kanhända anteckningar häröfver ej förefunnits, annars hade nog Collett meddelat dem.

Ar 1872, om hösten, hade jag genom F. A. Smitt tillfälle att granska Fries's typexemplar, som förvaras i K. Y. A. Zool. Museum i Stockholm, samt jemföra det med ett exemplar af *G. cruentatus* från Medelhafvet, utaf hvilken art jag för ändamålet medfört ett exemplar. Jag fann då genast, att dessa, såsom jag förmodat, voro högst väsendtligt skilda, och föreslog kort derpå namnet „Friesii“ för den förre. På etiketten stod: „*Gobius gracilis* Fries. V. A. II. 1838. Bohusl. skärg. B. F. Fries. Typus descr."

Då exemplaret under den långa tiden af 34 år naturligtvis bleknat mycket, och då detsamma af Fries, l. c., beskrifvits, jemte en konturteckning, utförd af W. v. Wrights mästarehand, och ändamålet vid jemförelsen vunnits, gjorde jag hlott följande anteckningar: Exemplaret är en hane! På nacken finnes ej spår till teckning, men under l:sta Rf. förekomma ett par mörka linier. Totallängd 95 m. nu; från nospetsen till Stf.-roten 75; hufvudets längd 19; dettas största höjd 12; stjertfenrotens höjd 7, eller lika med längden af orhita.

N:r 341. *Gobius mierops*.

LerstubJ).

Synon.: *Gobius tnicrops* Iv., Danmarks Fiske, 1, s. 416. — — Malm, Öfvers. af K. V. A. Förhandl., 1870, s. 844. *Gobius minutus* Ekstr., K. V. A. Handl. 1834, s. 64, descriptio. *Gobius Elcströmii* Gthr, Cat., vol. 3, s. 57, n:r 110.

Taflan 5, fig. 2, fullväxt hane i naturlig storlek.

2 a, ett förstoradt fjäll, uttaget straxt bakom bröstfenan; 2 b, detsammas bakpart, ändå mer förstorad.

Denna lilla fiskart, som till för några få år sedan var öfver-sedd, har jag ej sett fattas på någon plats vid Sveriges vestra

*) Forhandlingar i Yidensk. Selskabet i Christiania, 1874, s. 157 (9). Separat.kuster, hvarest lokalen för honom varit passauddo. Jag har tagit honom från Särö till Strömstad. Han uppehåller sig på de grundaste ställena invid stranden och företrädesvis på sand- eller sand-hlandad lerhotten, på hvilken större eller mindre stenar ligga likasom kringströdda. Senast, eller år 1874, har jag funnit honom, allmän såsom allestädes, vid Långedrag och Käsö. På sistnämnda ställe såg jag den 15 Juli en hona hålla till under en i vattnet liggande tegelpanna. Jag upptog denna ett par dagar derefter och fann på den neråtliggande sidan ett enkelt lag af tätt intill hvarandra sittande romfeorn. Hans lektid kan utsättas till från medlet af Juli till väl medlet af Augusti månad; ty ännu den 18 Augusti har jag tagit romstinna honor.

Han är vår allmännaste Stubb-art, och framförallt vid Gåsö fann. jag honom ytterst talrik under sommarmånaderna 1872; men honorna voro väl 10 gånger allmännare än hanarna. Särskildt var han talrik uti det grunda sund, som delar ön i tvenne hälfter, samt invid stenbryggan, hvarest hanen ock fans allmännare än på något annat ställe. Han följer botten och hvilar på denna, samt är då så lik en Crangon till både färg och hahitus, att man lätt kan misstaga sig. Hurtigt biter han på agn, så att jag på nämnda ställe på en timmas tid ofta fångat ett halft hundra. Utaf våra svensfea arter af släktet är han den, som tycks tåla ett mindre salt vatten, enär jag ofta funnit honom uti de diken, som utmytna i t. ex. Gåsöfjärden.

Utbildade hanar, fångade vid Gåsö i slutet af Augusti, höllo vanligen 39—44 och honor 41—47 millim. i totallängd.

Nyfångad och lefvande har hanen 5—6 blefa rutor på ryggen. Den svarta fläcken på första ryggfenan är, från sidan sedd, himmelsblå, glänsande. De kaelbruna banden på samma fena, från sidan sedt, purpurglänsande. Pupillen smaragdgrön, med messinggult, och derutom smalt purpur, närmast pupillen.

Hos honan äro rutorna på ryggen blekare. Spår till svart ryggfenfläcke finnes; men knappt spår till blå glans på densamma.

För öfrigt äro hanens färger intensivare än hos honan samt med sotig anstrykning på hut- och analfenan. Hos honan aftaga andra Rf. och analfenans strålar regelmässigt i längd, såsom efter regeln hos alla våra öfriga Gohiider, då deremot, hos hanen, dessa fenors strålar i grunden äro jemnhöga.

Den fullväxta honan är något större än hanen, hvilfe jag särskildt hos denna art med säkerhet kunnat finna, då jag haft under granskning öfver 500 utbildade individer af hou- och omkring 50 likaledes utbildade, af hankönet.

Vid Sjælland, Sfeovshoverl, tog jag den 8 Augusti 1868 åtskilliga honor, af hvilka flera voro romstinna.

Den 8 Juni 1869 tog jag vid Långedrag, invid land, en liten fiskunge, som jag anser tillhöra *Gobius microps*. Jag meddelar här något om hans utseende i allmänhet för att styrka detta antagande. Men annars sefall man snart finna, att det är isynnerhet hans stjärt som förtjeuar en större uppmärksamhet, hvadan jag ock å taflan 1, fig. 4 afbildat densamma.

Fiskens totallängd utgjorde 9 millim. Ögats längd förhåller sig till hufvudets som $1 : 3 \frac{1}{4}$; nosens till ögats såsom $x/2$ till 1. Afståndet mellan ögonen är lika med ögats halfva längddiameter. Första ryggfenan har sin midt något framom anus samt har fem stycken vid roten tydligt anlagda strålar. Andra Rf. har på samma sätt fyra ytterst svagt vid roten anlagda strålar; och analfenan fem, men tydligare. Denna börjar under rummet mellan ryggfenorna. Bröstfenan är väl utbildad, men bukfenorna endast antydda. Hudfenan börjar midt emellan nosen och första Rf. samt fortgår bafeom den andra, men upphör midlför slutet af nedra hudfenan, hvilken höijar omedelbart bafeom en konisfe analtapp, som är belägen omedelbart bakom anus. Kroppen är försedd med svart pigmentering, dels punktlik, sekundär, och dels stjernlik, primär.

Öfver stjertens organisation är en beskrifning ej behöflig, då en naturtrogen afbildning lemnats. Det synes å densamma, att 10 strålar förefinnas, nemligei 5 ofvan och 5 nedan, ehuru väl den öfversta såväl som den nedersta äro ganska ringa utbildade, a—a' är chorda dorsalis, b stjertens öfra strålar, c dess nedra; d, d, d striering uti hudfenan.

Att ytterligare en stråle skulle anläggas uti stjerten, ofvan om den öfversta på vår figur, eller den, som ligger närmast chorda, dertfil synes ingen anledning uti anläggningen; men väl är det gifvet att de i detta stadium snedt ueråtböjda strålarna, framför allt i, stjertfenans öfra del, skola taga en mer bakåt och uppåt gående rigtning på samma gång som chorda-loben a' resorheras. Står då chorda sjelf kvar lifet en oledad stråle, såsom fallet visat sig vara hos *Gasterosteus aculeatus*, så har stjertfenan en „stråle“ mer upp-än nertill, hvilket ju är det vanliga, hvartill komma de samtidigt sig utvecklande stödjestrålarna, ofvan och nedan. Bergstiibb.

Synon.: *Gobius pictus* Malm, Forhandl, vid Skand. Naturf. 9:de

möte, Stockholm 1865, s. 410.

Taflan 5, fig. 3, fullväxt haue i naturlig storlek. 3 a, ett for-storadt fjäll, uttaget straxt hacom bröstfenan; 3 b, det sammans bakpart ändå mer förstorad.

Bergstubben, såsom jag skulle vilja kalla denna lilla fisk, därför att han, efter hvad jag funnit, gent emot sina närmaste sarn-slägtingar, företrädesvis uppehåller sig vid klippiga stränder, hvarest bottneu för öfrigt utgöres af större eller mindre stenar, är på vissa ställen i Bohusläns skärgård ej så sällsynt; men det vill nästan synas som om han vore inskränkt till några få platsar, äfven i de skärgårdar, hvarest jag funnit honom. I slutet af Juli månad 1852 faun jag det första exemplaret virl Lökeu, innanför Gåsö; och vid fortsatt efterforskning på samma ställe, den 20 Juli 1861, erhöellos fyra exemplar', samt vid Hågarnebären, ett par dagar derefter, ett exemplar; alla med tillhjelp utaf bottenskrapa, hvilken likväl vid dessa tillfällen drogs upp emot strandbrädden, genom den rika

algvegetationeu. På andra ställen har jag ej lyckats finna honom i skärgården, förutom i Kyrkösand, hvarest jag den 22 Augusti 1860 under liknande förhållanden tog en hona af 45 millim. längd; samt på insidan af Gåsö, hvarest jag i Juli 1872 upptäckte honom i en liten bugt, yttre Vesviken, norr om Lunuevik och der var i tillfälle att ej blott iakttaga honom lefvande utan äfven med tillhjälp af krokfiske fånga ett ganska betydligt antal exemplar. Honorna, som mellan stenar och tångstånd uppehöll sig på sjelfva botten och invid stranden på ofta blott ett par tums djup, samt i sällskap med en och annan hona af G. microps, voro lätta att fånga med krok; hanarna deremot voro ytterst försigtiga och beto högst sällan på agnet. Skrämda, togo de sin tillflykt under stenar och tångstånd, men framkommo snart, när kroken ånyo utkastats. På en sluttande berghäll, beväxt med fnkaceer, försökte jag 2—3 dagar å rad att fånga en hane, som, så snart jag utlade kroken kom skuttvis upp åt klippan, stundom ända till vattenbrynet, hvarest han ostörd, stödd på sina bukfenor, ända till en fjerdedels timma kunde stilla och stirrande uppehålla sig. Han läppjade väl en och annan gång på agnet, men lät sig ej på detta sätt fånga, utan får jag betrakta det som ett lyckotag, då jag slutligen med ett häftigt slag tog honom med en liten håf, der han som vanligt satt på den skråklippan. I början af juli tog jag flera honor, stinna af rom, men i mediet af samma månad flera, som lagt den, hvadan det är gifvet, att hans lek inträffar under högsommaren. Hanarna voro minst 6—8 gånger så sällsynta som honorna. En fiskare, boende på stället, fick vid min afresa i slutet af Augusti i uppdrag att insamla åtskilliga småfiskar åt mig. På våren 1873 insände han bland annat ett tjugotal unga honor utaf arten, af 23—32 niillim. längd; men han lemnade ty värr ej någon uppgift på hvarken tiden eller förhållandena, hvarunder dessa små individer fångats.

Beskrifning öfver en hane:

Kroppen något långsträckt, framtill nästan lika bred som bög, eller trind; men från midten af längden regelmässigt afsmalnande mot den ganska sammantryckta stjertfenroten, som är hälften så bög som största kroppshöjden. Denna, som infaller vid början af Dsta Rf., förhåller sig till längden som 6% : 40, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., omkr. 6% gånger. Ryggen från nacken till I:sta Rf. med en langsgående insänkning. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden en pupilldiam. öfver 4% g:r, samt är S/B längre än kroppens bredd vid början af I:sta Rf. Dess proportioner äro temligen plumpa; ocb pannan bar en hastig sänkning framåt, straxt bakom ögonen, samt är ej bredare mellan dessa än 2/3 af pupillens diameter. Sedd i profil stiger den nedra begränsningslinien något mer än den öfra faller. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör, på en half pupilldiam. när, hälften af hufvudets längd. Uppifrån sedd är nosen ganska bred oculi afrundad. Framtill ligger den något uppstigande munöppningen på 1/i pupilldiam. när i höjd med dennas nedra kant. Mungipan når bän under framkanten af pupillen. Läpparna medelmåttigt tjocka. Underkäken skjuter % pupilldiam. framom öfverkäken. Tänderna små och fina; synas näppeligen, med undantag af de främre, förr än tandköttet nertryckes. Tungan framtill fri, af en pupilldiam. bredd, tvärt afhuggen och med rundade hörn. Gälöppningarna stora. Gälloket stiger snedt uppåt men afrundadt, till i höjd med hr östfenans öfra fäste. Ögonen ganska stora, utstående, något aflånga, innehållas 3% gång i hufvudets längd; höja sig % pupilldiam. öfver pannan. Deras längddiam. på 1/2 pupilldiam. när lika med höjden af stjertfenroten. Den bakre näsborran, som ej är rörlik, ligger tätt intill ögat och nära i höjd med pupillens öfra kant. Den främre, som är rörlik och något högre än bred ligger i linia med midten af pupillen och afskild från den bakre med ett afstånd, som är lika med den främres diameter. Afståndet mellan båda är således blott % af afståndet från den främre till nosspetsen. Första ryggsfenan, som höijar vid slutet af rlen tilbakalagda Brf:s första tredjedel, upphör öfver den senares spets, men räcker, tilbakalagd, en pupilldiam. längre bakåt, eller något litet öfver början af 2:clxa Rf:n, eller till den andra strålens rot. Afståndet mellan Rfma är således obetydligt eller blott 1/i af första Rfais rot, eller lika med 1/3 af afståndet från nosspetsen till pupillen. De 4 mellersta strålarna äro något längre än de öfriga, eller på en hårsman när lika med fenans rot. Andra Rf. börjar en pupilldiameter framom analfenan, ocb sträcker sig med roten lifea långt som den senare. Roten är fl« pupilldiam. längre än afståndet mellan båda Rfmas början. Strålarna äro i det närmaste lika långa; men den sista, som är kluf-ven nära till roten, likväl nästan en pupilldiam. längre än den 3:dje. Från den tilbakalagda fenans sista strålspets till början af stjertfenan är ett lika stort afstånd, som det halfva mellan nosspetsen och framkanten af ögat, eller 3/B af stjertfenrotens böjd. Analfenan, hvars läge är

nämndt, liknar i grunden 2:dra Rf:n, men den är något lägre och sista strålen är ej fullt så lång som de mellersta. Tillbakalagd räcker den ej så långt som 2:dra Rf:n, utan binner denna endast på ett afstånd, som är lika med afståndet från ögats framkant till .pupillens bafefeant. Bröstfenan, som är afrundad och baktill uppåt något sned, har några af de mellersta strålarna längst. De längsta strålarna äro en pupilldiam. längre än stjertens mellersta, eller vid pass dubbelt så långa som Brfins rot. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett snedt, men särdeles stort, trattlikt organ, hafva de bakre strålarna fullt ut 3 g:r så långa som de främre. Endast den kortaste strålen uti bvardera Bf:n är odelad. De äro belägna under roten af Brf:an; men dess (Bf.) längsta strålar räcka till slutet af 1:sta Rfai eller till bafekanten af anus. Stjerten, som bafetill är tvär, lifeväl med en lätt rundning och afrundade hörn, är i sin öfra del längre än nertill. Den har mellerst 11 delade strålar; 1:sta och 13:de äro odelade och ej obetydligt kortare än de öfriga. Framom dessa förekommer, ofvan och nerom, en likaledes tjock, men feort stråle; och der framom, på båda ställen, bortom ett halft tjog spensliga stödjestrålar. Anus, som ligger midt på kroppen, räknadt till roten af Stf., är belägen under slutet af 1:sta Rf. Straxt bakom densamma, men 2/3 pupilldiam. framom analfenan finnes en snedt bakåtriktad, feäggelik och spetsig papill, som är tre g:er så böj som bred vid basen. Rf. 6—10; Anf. 10; Brf. 18; Bf. 6; Stf. 10(?) / 13 / 10(?)

Fjällen, som sitta ganska fast och äro jemförelsevis små, men robusta, hafva i den bakre, fritt liggande feanten, som midt bak be-skrifver en afrundad, truhlig vinkel, straxt framom den långt tillhaka belägna fokus, en rad af långa, nästan fullkomligt raka, bakåt rigtade, tornelika tänder, till ett antal af ända till 25 på ett fjäll på midtrakten mellan början af 1:sta rygg- och analf. För resten har det mot fokus gående, äfvensom omkring densamma cirklande, vågiga linier. Den fritt liggande delen af fjället, som utgör vid pass dess hälft företer ett likasom kornigt utseende. Det af bildade, som äfven närmast legat till grund för beskrifningen, höll 1 millim. i längd, eller 1 Uo af fiskens totallängd.

Färg: Kroppen något genomskinlig, med lergulaktig grundfärg, med mörkare gnla flammor, framförallt på sidorna af kroppen; hufvudet ofvan och på sidorna mörkast, af inhlandadt brunsvart. På hvardera af kroppens sidor, midtåt, med 4 par svarta fläckar, af hvilka det första är beläget under bröstfenan; 2:dra under början; 3:dje under midten och 4:de under slutet af 2:dra Rf. På stjertfenroten finnes ock en brunsvart, fläcklik skuggning, som, fastän svagare, utbreder sig både upp- och neråt. Snedt nerom ögat finnes ett mörkt hand, likasom snedt öfver gälloket, ehuru det sistnämnda är ganska svagt. Svartaktig nätteckning finnes på ryggen, bildande fält mellan, men öfver rummen mellan parfläckarna på kroppens sidor. Hufvudet undertiU och bröstet (d. ä. framom bukfen.) likasom sotiga. Iris i grunden ljust röd, men, isynnerhet upptill, starkt skuggad med brunsvart. Pupillen smaragdgrönaktig, men med dragning i stålhlått. 1:sta Rf. med 2:ne rader af svarta, starkt begränsade, rundade fläckar, ställda mellan fenstrålarna (den öfra raden med inhlandadt rosenrött); samt öfverst med ett skråband af mer och mindre sammanflytande, rosenröda fläckar. 2:dra Rf. är tecknad på enahanda sätt, men bar ett skråband till af rosenröda fläckar. De svarta fläckhanden på ryggfenoma skimra i blåaktigt; de röda i purpur: alla med glans. Anal- och bukfen. äro, isynnerhet utåt, svartskuggade, likasom starkt sotiga, hvilket ock, men i mindre grad gäller stjertfenan, på hvilken man dock, åtminstone upptill, vid basen, varsnar ett par oregelbundna, tvärhand på grönaktig botten. Bröstfenan är ändå ljusare, eller nästan färglös, samt har endast spår till rosenröd teckning.

Efter ett annat exempl. har jag antecknat följande såsom till-lägg och komplettering till ofvanstående: En fläck under ögat, Bf., Anf., Stf., svarta eller likasom sotiga; Stf. minst. Ryggfenorna klara, nertill med 2 rader svarta, runda fläckar; upptill med 2 rader rosen- eller tegelröda d:o, hvilka fläckar, dels sammansmälta med hvarandra i raclen och dels förekomma så, på den 1:sta Rf:n, att midt-för hvarandra stående fläckar i de olika raderna äfven med hvarandra sammansmält. Fenspetsarna äfven här sotiga. Buk- och Anf. äro helt och hållet utan fläckar. Stf:au, som vid hasen, likasom de förra, är ljusast, har derutaför ett rödaktigt fläck-skär på grönaktig botten.

Det exemplar, som närmast legat till grund för beskrifningen, håller i längd 41 millim., största höjd 6 fy; och mäter från nos-till gällockspetsen 9. Ögats längd 2fy, från nosspets till öga 2, pannans miusta hredd mellau ögonen fy, från andra Rf. slut till stjertfenroten 8. Detta, likasom det sistuämnda individet, är en hane.

Honans färger äro mindre klara än hanens. Hos henne aftaga andra ryggfenans och analfenans strålar regelmässigt i längd, och hennes bröst-, buk- och analfen. äro ej försedda med svartaktig anstrykning.

N:r 343. *Gobius minutus*.

Sanclstiibb.

Synon.: *Gobius minutus* Gm. 1, s. 1199. Nilss. Fn., s. 222, p.p.

Sandstubb, Gåsö.

Taflan 5, fig. 4, fullväxt hona; naturlig storlek.

Jag vill föreslå det ofvan anförda namnet för denna lilla fisk, därför att han säkrast är att träffa på ren och hård sandbotten; men annars är det otvifvelaktigt, att våra fiskare låta detta namn gälla för äfven *Gobius microps*. På sådana ställen träffar man honom ofta mycket allmän, t. ex. i Gråfåleviken, med dylik botten, som söder om Lunnevik på Gåsö inskjuter i nämnda ö. Jag har äfven tagit honom vid Christineberg och på flera andra ställen, med passande lokal, uti Bohusläns skärgård. Eli dag i medlet af Juli 1872 fann jag fyra fullväxta exemplar utaf denne fisk i magen hos en hvit-ling, som jag fångade i Gåsöfjärden på 20 famnars djup, samt flera hundra alnar från land. Jag vill emellertid ej häraf draga den slutsats, att Saudstubbyden vid den årstiden lefver på detta djup. Hvit-lingen kan mycket väl ha varit invid land och fångat honom. Han uppehåller sig på och likasom sina närmaste samslagtingar ligger tätt tryckt intill den jemna botten, hvarest flocken ligger spridd, men vanligen så, att de olika individerna ha hufvudena rigtade åt samma håll, vanligen mot stranden. De större individerna hålla sig under den varma sommardagen på något djupare vatten, eller från 2—4 fot. Den största hane, jag hittills fångat, håller i längd 66 och den största hona 63 millimeter. Då jag ännu i medlet af Augusti träffat romstinna honor, men äfven i slutet af Juli andra, som lagt sin rom,

28 vill det synas som om leben egde rum under båda dessa månader. Han är lätt att fånga, emedan han gerna tager på krok, agnad med något utaf de mjuka delarna af *Litorina litorea*. Besynnerligt nog har jag ej sett till denna art vid Käsö, hvarest, för så vidt jag kunnat utröna, endast *G. niger*, *G. microps* och *G. Ruthensparrii* förekomma ; men dessa mycket allmänna.

Hanen bar i slutet af rygg- och analfenan jemförelsevis längre strålar än honan, hvartill kommer, att hans bröst-, buk- och anal-fenor äro något sotiga. Hans färger äro ocfe intensivare.

N:r 344. *Gobius Ruthensparrii*.

RMTbnlL

Synon.: *Gobius Ruthensparrii* Euphbasén. — — Nilss. Fn., s. 226.

Röbug, Bohusläns mellersta skärgårdar.

Taflan 6, fig. 1, fullväxt bane i naturlig storlek.

Då jag på flera ställen uti skärgården hört detta namn, Röbug, användas för denna lilla fisk, anser jag mig böra upptaga detsamma, framför allt därför, att det är för arten särdeles betecknande. Ut i K. V. Akad. handl. 1838, sid. 244, säger B. Fbjes, att han "skiljer sig till lefnadssätt himmelsvidt från de öfriga"; men han kom ty värr aldrig i tillfälle att uttala, hvarigenom. Märkligt är det, att sjelfva Keöybb ej bar lagt märke till denna fiskarts lefnadssätt, hvilket framgår af hans först origtiga uppgifter och sedan med afseende på lefnadssättet intet sägande ord uti Danmarks fiske, 1, sid. 406, hvarest det beter: „Da den opholder sig på samme Steder som den sorte og den bvide Kutling, og lever med disse, så at man endog på de norske Kyster ved at trække med Vaad plejer at erholde alle tre Arter sammen; bar jag antaget at de ogsaa stemmede med disse i Levemaade". Nilsson. 1. c., sid. 227, bar ock ett anförande bärom, men detta är äfvenledes föga upplysande. Han säger nem-ligen: „Man träffar den på stenig botten, bland tång och sjögräs,

äfven som jag tror mig hafva sett den på sandiga stränder". Jag bar velat upprepa dessa yttranden blott för att visa, hurusom denna allmänna fiskart helt och hållet kunnat i det fria undgå dessa forskares uppmärksamhet. Han

är nemligen så allmän, att man väl ej gerna kan undgå att få honom i sigte, då han under samma förhållanden uppträder snart sagdt öfver allt inom vår skärgård, och ej synes fattas någonstades. Om detta hans lefnadssätt vill jag därför meddela följande. I olikhet med alla de Gobiider, som hos oss hålla sig på så grundt vatten, att man der omedelbart kan iakttaga dem, får man ytterst sällan se honom vid eller rättare på botten. Blott några få gånger har jag gjort en sådan iakttagelse, och har det då varit en eller annan ensam, utbildad hane, som framsimmat och satt sig på klippgrundet; men då han återigen lemliat detta, har han svingat sig hän i vattnet, och ej likasom, strukit längs botten, såsom *G. niger*, *microps pictus* och *minutus*. Annars får man efter regeln endast se honom i större eller mindre täta skaror uppehålla sig så att säga i midtvattnet, framför allt uti klarorna inom Zosterans region. Der kan vara både en och 3 famnar djupt och derutöfver, men Rödbuk-stimmen står der, stundom likasom stilla, en eller annan fot under vattenbrynet. Jag har ofta sett stimmar innehålla flera hundra, små individer och endast några få utbildade, hvadan det nästan ser ut som om det varit en eller annan familj, som på detta sätt lefde afskild för sig. Vid störing går flocken neråt djupet, men uppkommer vanligen straxt derpå. Att få honom att bita på sådant agn, hvarmed jag fångat hans närmare samsläg-tingar, har ej någon gång lyckats mig; men, då han ej lefver på botten, åtminstone om dagen, är han lätt att fånga med håf.

Ännu i början af Augusti månad har jag träffat romstinna honor, hvadan lektiden torde infalla under senare delen af sommaren.

Hanen har intensivare och klarare färger än honan, hos hvilken analfenans och andra ryggfenans strålar hakåttill hastigt och regelmässigt aftaga i längd.

N:r 345. *Latrunculus albus*.

Stortaiidad klarstubb.

Synon.: *Gobius albus* Paenell. — — Malm, Förhandl. vid Skand.

Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 411.

Taflan 6, fig. 2, fullväxt hane i naturlig storlek.

Jag har ofta varit böjd för det antagandet, att den fiskform, som äfven Yabbell i korthet heskrifvit under ofvanstående namn, kunde vara identisk med *Gobius Stuwitæii* Dub. & Koen. Utaf synonymien vid denna art hos Nilsson vill det synas som om äfven han haft samma mening. Men min förmodan häfdes, då jag den 11 Juli 1861 med tillhjälp af en liten vad, som kastades på omkring 5 famnars djup utanför norra udden af Råtholmen vid Christineberg, er-tappade ett exemplar af 51 millim. längd jemte flera af *L. Stuwitsii*. Under fortsatt vaddragning de följande åtta dagarna erhöles på samma ställe 6 exemplar till af vid pass nämnda storlek, men alla något mindre, och det minsta 44 m. m. Den 6 Augusti erhöj jag 2 exemplar till, men uti magen hos *Arnoglossus soleceformis*, utaf hvilken flera exemplar då fångades under vaddragning utanför hryggan vid Christineberg, samt likaledes på högst 5 famnars djup.

Oaktadt jag ofta låtit draga vad efter småfisk, har jag hittills ej lyckats att på något annat ställe ertappa *L. albus* och *A. soleceformis*, hvilka båda vid tillfället tydligt gått dit upp för att leka. På nämnda ställe utgöres botten af sand, och något längre ut med inblandning af dy; samt är strim- eller fläckvis rikt beväxt med *Zoster a marina* och *Chorda filum*.

Hos samtliga exemplaren var buken slapp och infallen, hvadan jag förmodar, att de kort förut hade slutat sin lek.

Rf. 5 + 13; Anf. 15; Brf. 16; Bf. 6; Stf. 9/13/10.

Kroppen någorlunda långsträckt, ganska smal och ej obetydligt hoptryckt, samt bakåt så småningom men ej betydligt afsmalnande, hvarför stjertfenroten är högre än hälften af kroppens högsta ställe. Största höjden, som infaller något framom 1:sta Rf., förhåller sig till längden som 8:51, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., 6 fy gånger. Ryggen kullrig från sidorna och afrundad. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden 4fy gånger; samt är vid pass dubbelt längre än kroppens hredd midt för 1:sta Rf. Det är ansvaldt och framtill trubbigt, ja, till och med något groft tilltaget för denna lilla fisk, med en bred afkullrad panna, som

mellan ögonen är nära dubbelt bredare än en ögondiameter. Sedt i profil är den nedra begränsningslinien mer uppstigande än den öfra är fallande. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör hälften af hufvudets längd, om dertill lägges en ögondiameter. Uppifrån sedt är nosen bred och afrudad. Framtill ligger den uppstigande munöppningen i höjd med pupillens nedra kant. Mungipan når hån under pupillens hakkant. Läpparna tjocka och likasom svälda. Underkäken skjuter fy pupilldiam. framom öfverkäken. Tänderna stora, grofva, trubbiga och långa i båda käkarna, så att de framskjuta en half pupilldiam. öfver tandköttet; men der sitta de deijemte särdeles glest. Tungan, framtill fri, af 2 pupill-diametrars hredd, tvärt afhuggen med afrundade hörn. Gälöppningarna stora. Gällocket stiger något litet snedt uppåt och något öfver bröstfenan samt formerar der ett något mindre än rätvinkligt hörn. Ögonen jemförelsevis ganska små, afrundade och knappt utstående, hvarför pannkonturen öfverskjuter med nära fy pupilldiam. Dess längddiameter innehålles 2 g:r i stjertfenrotens höjd. I rader ordnade, längs- och tvärställda slemporliuier träffas framförallt på hufvudets öfra sida. Den bakre näsborran ligger något under öfra kanten af iris, och på nära fy pupilldiam. afstånd från ögat. Den främre ligger nästan på dubbelt längre afstånd från den bakre, och något under pupillens öfverkant. Båda äro närmare hvarandra än afståndet mellan den främre och öfverkäkens spets.

Bakom roten af Brf. förekomma, på hvar sida, 25 intryckta linier, hvilka likväl, hvad angår intryckningen, först tydligt framträda, då fisken blifvit lagd uti sprit.

Första ryggfenan, som börjar en half ögondiameter framom utsträckningen af den tillhakatlagda Brfai, upphör likaledes fy ögondiam. framom den senares spets, men räcker med sina tillhakatlagda spetsar en half pupilldiameter bakom spetsen af Brf:n. De mellersta strålarna äro något längre än de öfriga; och de längsta en pupilldiam. längre än fenans rot. Afståndet mellan Rf:na är vid pass lika långt som roten af den lista, eller lika med afståndet från nosspetsen till pupillens midt. Andra Rf. börjar en pupilldiam. framom analfenan och sträcker sig med roten vid pass lika långt som den senare. Roten är en ögondiameter längre än afståndet från början af 1:sta Rf. till början af den andra. Från och med 3:dje strålen äro de följande snart sagdt lika långa; eller, åtminstone är den sista, som är klufven till roten, lika lång som den 3:dje. Den tillbaka lagda 2:dra Rf. sista strålspets når hos ett 46 millim. långt exemplar, en hane, jemt till stjertfenans 1:sta stödjestråle; hos ett annat, en förmodad hona, af likaledes 46 millim. längd, är ett afstånd mellan nämnda strålspets och Stf. 1:sta stödjestråle lika med en ögondiameter. Analfenan, hvars läge redan är nämdt, liknar till formen i grunden 2:dra Rf., men har 2:ne strålar mer. Den tillhakatlagda Anf. når hos nämnda hane fy pupilldiam. öfver stjertfenans 1:sta stödjestråle; men slutar en pupilldiam. före den sistnämnda, hos den förmodade honan. Mot slutet äro strålarna, likasom i 2:dra Rf., längre hos hanen än hos den förmodade honan. Bröstfenan, som har 5—6 af de mellersta strålarna längre än de öfriga, får derigenom ett bredt omvänt, snedt äggrundt utseende. De längsta strålarna hafva på en half ögondiameter när samma längd som Stf. mellersta stålar. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett serdeles snedt trattlikt organ, äro hos denna art ganska stora, och hafva de bakre strålarna 3 g:r så långa som. de främre. Endast den kortaste strålen uti hvardera Bf. är odelad. De öfriga äro alla 2 g:r 2-klufna. Hon är belägen under roten af Brf.; och dess (Bf:s) längsta strålar räcka till midt för slutet utaf roten af lista Rf.; och afståndet från buk:s längsta strålspetsar till anus är en ögondiameter mindre än bukfentrattens största längd. Stjerten, som liar ett afrundadt slut, således med de mellersta strålarna längst utskjutande, med börnen likaledes afrundade, bar mellerst 13 långa strålar, af hvilka endast den öfra och den undra äro odelade. Upp- och nertill finnas på hvardera stället ett halft tjog korta strålar, af hvilka alla utom de 2 sista på hvardera sidan äro särdeles spensliga, hvadan dessa 4 rättast borde räknas till stjerten; men de framom liggande böra kallas stödjestrålar. Anus, som ligger % kroppshöjd framom kroppens midt, och midt under början af 2:dra Rf., har bakom sig en helt liten kägellik papill.

Ett af de största exemplaren håller i längd 51; största höjd 8, och mäter från nosen till gällockspetsen 11% millim.

Fjällen lätt affallaude, hinnlika, men ganska stora och tunna, hreda, något bredare än långa, i grunden liknande dem hos L. Stuwitsii, men med den fria kanten mer regelmässigt afrudad, samt med roten bred och tvärt afrudad. Fjällets nedra kanter äro något bugtiga. Under förstoring (93 g:ij visar det sig vara fint koncentriskt vågigt. Ett fjäll, uttaget straxt nerom sidans punkterade linia, midt under rammet mellan ryggfenorna, höll nära 2

millim. i längd, således, på det uppmätta exemplaret, omkr. en 26:del af fiskens hela längd.

Färg: Kroppen klar och genomskinlig, så att simblåsa lyser igenom; men öfverallt med ett rödgulaktigt skär. Längs sidan med omkring 25 sepiesvarta småpuukter, hvilka endast svagt framträda. Hela ryggrakten är, allt ifrån hufvudet, å ömse sidor nära roten af fenorna, försedd med en rad ytterst fina, sepiesvarta punkter; hvilken punktering sträcker sig rundt omkring stjärtfenroten samt, undertill, så långt fram som analfenan räcker, och är ganska tydlig öfver denna. Vid bukfenans rot finnas några djupsvarta, större punkter, från hvilka en serie fortlöper fram under hakan. Sepiesvarta punkter

finnas äfven på hufvudet, och äro så talrika på framparten af underkäken, att denna synes helt mörk.

Gulrörlaktig punktering finnes på gällocken (derstädes äfven ett par krokliuier), på kroppens böjda sido-streck, på sidorna nertill af buken samt å roten af analfenas första strålar. Alla fenorna, isynnerhet Brf., Bf., 2:dra Rf. och Anf., hafva i rosenrödt fallande strålar,

hvilka ock äro sepiesvart punkterade. Någon antydning till hand

på fenorna förekommer ej. Iris sepiesvart, upptill mörkast, samt närmast den svarta pupillen en smal friserande, grönt och kararasin, ring, som har silfverglans, innerst med någon dragning i messinggult. Pupillen rund, svart, hak- men isynnerhet framtill med ett utskjutande, rätvinkellikt rundadt hörn. På bukens sidor finnes ett i grönt och fearmosin, i en viss dager iriserande och glänsande, längsband.

N:r 346. *Latrunculus Stuwitzii*.

Småtandad klarstubb.

Synon.: *Gobius Stuwitzii* Dub. & Koe. K. V. A. Iandl. 1844, s. 59, tah. '2, fig. 4. — — Nilss. Fn., s. 229. — — Malm, Förhandl. vid Skand. Naturt 9:de möte, Stockholm 1865, s. 411.

Taflan 6, fig. 3, fullväxt hona i naturlig storlek; fig. 3 a, ett fjäll uttaget straxt bakom bröstfenan, starkt förstoradt.

Enär man enligt de tre uti synonymien främst citerade författarna var af den tanka, att de kända exemplaren af denna art skulle vara endast späda ungar af en såsom utbildad obekant fiskart, äfvensom att man då ej med visshet kände att fjäll förekomma hos densamma, var det en tillfredsställelse för mig att dagarna mellan den 7 och 25 Juli 1861, då nedanstående beskrifning gjordes, erhålla några lefvande exemplar till närmare undersökning. Redan den 28 Juni erhöles likväl ett 48 millim. långt exemplar. De 8 exemplar, som vid åtskilliga tillfällen erhöles, togos med en liten vad, som kastades vid Råtholmens norra udde, äfvensom midt-för kapt. C. Dideickssons hus å Christiueherg vid Gullmarfjärden. Jemte dem erhöles exemplar af *L. albus* och *Arnoglossus soleceformis*; men då jag ej på annat sätt sett till arten, förmodar jag, att han lefver på något större djup, än våra vanliga *Gobii*, likväl ej, åtminstone under nämnda tid, mycket djupare än omkring 4—5 famnar, eller på det största djup, på hvilfeet vaden blef utfeastad. Att arten redan vid 42 millim. längd är utbildad, derom var jag i tillfälle att upplysa vid Skand. Naturf. möte i Stockholm år 1865, enär två rom-stinna honor af nämnda längd erhöles, den ena deu 7:de och den andra den 10 Juli, likasom att rommen var så utbildad, att fiskens lektid fean utsättas till sista hälften af Juli månad. Fjäll, ja till och med gansfea stora; har den ock, hvilket vid samma tillfälle visades; men endast en ytterst varsam behandling fean förekomma deras affallande. Det bör anmärkas, att jag på samma ställe den 3 Augusti erhöles några exemplar redan vid mitt besök der år 1852; / men, på grund af då inträffande omständigheter, hindrades jag att noggrant undersöka dem. Utaf de 9 exemplar, som nu föreligga, är intet längre än 48 millim., hvadan man med bestämdhet kan anse arten tillhöra en af de minsta hos oss förekommande *Göbii*, hvilka alla, med undantag af den af Fries beskrifna *G. gracilis*, således *G. Friesii* mihi, som ej jag funnit, blefvo målade efter lefvande expl., då jag under sommaren 1861 hade tillfälle att betjenas af den utmärkte naturaliemålaren Ch. Thornam i Köbenhavn.

Rf. 5 + 12; Anf. 14; Brf. 16; Bf. 6; Stf. 10/13/11.

Kroppen ganska långsträckt, smal och ej obetydligt hoptryckt samt hakåt ej obetydligt afsmalnande, så att stertfenroten ej är högre än hälften af kroppens högsta ställe. Största höjden, som infaller vid hörjan af 1:sta Rf., förhåller sig till längden som 7 : 44, det är: innehålles i kroppens längd, räknadt till midten af Stf., 6 fy g:r. Ryggen kullrig från sidorna, men likväl afrundadt takås-lik. Hufvudets längd innehålles i kroppslängden 4 fy eller nära 5 g:r; samt är vid pass dubbelt längre än kroppens hredd midtför 1:sta Rf. Det är ej ansvaldt, och har nosen tydligt tillspetsad. Dess proportioner äro nätta, och den platt afrundade pannan har eu svag sänkning i ögontrakten, samt är mellan ögonen endast en hårsman bredare än en ögondiameter. Sedt i profil är den nedra hegräns-ningshuiven knappt mer uppstigande än den öfra faller, utan mötas båda under regelbunden konvergens. Den vertikala linia, som drages genom ögat, utgör hälften af hufvudets längd. Uppifrån sedd är nosen bred men något tillspetsad. Framtill ligger den uppstigande nmöppningen i höjd med midten af pupillen. Mungipan når hån under pupillens framkant. Läpparna medelmåttigt tjocka. Underkäken skjuter fy pupilldiam. framom öfverkäken. Tänderna, som äro små och fina i båda käkarna, synas knappt förr än tandköttet nertryckes. Tungan framtill fri, af en pupilldiam. hredd, tvärt af-huggen med afrundade hörn. Gälöppningarna stora. Giilocket stiger snedt uppåt, ej obetydligt öfver bröstfenan och formerar der ett ganska spetsvinkligt hörn. Ögonen jemförelsevis ganska stora, något aflänga, något utstående, så att pannan endast en hårsman öfverskjuter pannkonturen. Dess längddiameter innehålles vid pass lfy gång i stertfenrotens höjd. I rader ordnade, längs- och tvär-ställda slemportiinier träffas framförallt på hufvudets öfra sida. Den bakre näsborran ligger i höjd med iris öfra kant och tätt intill ögat. Den främre i höjd med pupillens öfra kant och nära en pupilldiam. skild från den balne, så att afståndet mellan båda näs--borrarna är vid pass lika med afståndet från den främre till spetsen af öfverkäken. Bakom roten af Brf. förekomma, på hvar sida, 25 intryckta linier, hvilka likväl, hvad angår mtryckningen, ej tydligt framträda, förr än fisken hlifvit lagd uti sprit.

Första rygghen, som börjar något bakom midtenaf utsträckningen af den tillbakalagda Brf., upphör öfver den senares spets, men räcker med sina tillbakalagda, längsta spetsar en pupilldiam. längre bakåt. De mellersta strålarna äro något längre än de öfriga, men ingen längre än fenans rot. Afståndet mellan Rfaia är vid pass lika långt som roten af den 1:sta, eller lika med afståndet från nospetsen till pupillens bakkant. Andra Rf. börjar en pupilldiameter framom analfenan och sträcker sig, med roten, vid pass lika långt som den senare. Roten är lika lång som afståndet från början af den 1:sta till början af den andra Rf. Från 3:dje strålen aftaga de öfriga regelmässigt och hastigt bakåt, så att den sista, som är klufven till roten, blott är hälften så lång som den 3:dje. Från den tillbakalagda fenans sista strålspets till början af stertfenan är ett lika stort afstånd som mellan nospetsen och hakkanten af ögat, eller dubbelt så långt som höjden af stertfenroten. Analfenan, hvars läge redan är nämndt, liknar till formen i grunden 2:dra Rf., men hon har 2:ne strålar mer. Tillbakalagd räcker den en hårsman längre tillbaka än andra Rf. Bröstfenan, som har 4—5 af de mellersta strålarna längst, får clerigenom, änskönt bred i sig sjelf, ett något spetsigt utseende. De längsta strålarna hafva ungefär samma längd som Stfis mellersta strålar. Bukfenorna, hvilka, som vanligt, bilda ett särdeles snedt trattlikt organ, hafva de bakre strålarna mer än dubbelt så långa som de främre. Endast den kortaste strålen uti hvardera Bf. är odelad. De öfriga, de längsta, 2 g:r 2:klufna. Den är belägen under roten af Brf.; men Bf:s längsta strålar räcka ej längre än till midt för roten af 1:sta Rf. 3:dje stråle; och afståndet från Bf:s längsta strålspetsar till anus är en half gång till så stort som bukfen-trattens största längd. Stjerten, som i midten har en inskärning af en pupilldiam. längd, och således vinklade hörn, har mellerst 13 långa strålar, af hvilka endast den öfra och den nedra äro odelade. Upp- och nertill finnes på hvardera stället ett halft tjog korta strålar, af hvilka alla utom de 2 sista på hvardera sida äro särdeles spensliga. Anus, som ligger % ögondiam. framom kroppens midt, eller midt under början af 2:dra Rf., har bakom sig en liten kägellik papill.

Fjällen, lätt affallande, men ganska stora och tunna, nästan rutformiga; men med roten bred och baktill afrundad. Fjällets nedra kanter äro något bugtiga och baktill med en tandlik förlängning. Under 93 g:ers förstoring visar det sig vara fint, koncentriskt vågigt. Det afbildade och heskrifna fjället, som håller 2 millim. i längd och 2 millim. i höjd, togs under den punkterade linien, midt för bakkanten af simblåsans nedra sida. Det höll således 1/24 af belafiskens längd.

Färg: Kroppen klar och genomskinlig, så att simblåsan lyser igenom; men öfverallt med ett gröngulaktigt skär. Längs sidan med omf. 25 svarta med gult infattade punkter, af hvilka de 3:ne sista något tilltaga i storlek. Hela ryggrakten är, allt ifrån bufvudet, å ömse sidor nära roten af fenorna, försedd med ett mörkgrönt fläckband, hvilket å främre delen af kroppen bildar nästan sammanhängande linier. Hufvudet är äfven ofvan grönflammigt, och käkkanterna äro fint svartfläckiga. Underkäkens främre del, midt undertill, likaledes starkt svartpunkterad. Hufvudets sidor med rödgula, krokiga streck. Midt under framkroppen, till bukfenan, finnes ett ytterst smalt längsstreck: gulrött, med en genomlöpande, bär och der af-bruten, svart linia. 2:ne dylika finnas ock på hvar sida om roten af analfenan; men här äro de af brutna i punkter, framförallt framtill. Från roten af Brf. till början af Anf., men högre upp på sidan, finnes ett bredt, grönsvart band. Stjertfenroten med ett vertikalt, smalt, bakåt konvext, svart streck. De öfra fenorna hafva ett grönaktigt, de nedra ett gulrödaktigt skär. Alla, utom Bf., med antydning till ett par band. fris ljust azurblå. Ögat ofvan gulaktigt kopparfärgadt; fint svartpunfeteradt. Pupillen svart, rund; men fram- såväl som baktill med en utskjutande rät, afrundad vinkel. Det mörka bandet på sidorna af buken bar en rosenrödalctig perlmorglans.

Romkornen äro stora och batva i deras som det synes nu utbildade stadium pupillens halfva diameter.

En miudre, romstiun bona håller 35 millim. i läugd; 71/2) största böjd, och mäter från nos- till giillockspetsen 9fl«.,.

Den 2 Augusti 1872 erhöles vid vaddraging i Gåsöskären några få ej utbildade individer af 25—30 m. m. läugd; och deu 15 Augusti 1875 fann jag i Lunnevik på Gåsö ett 44 m. m. långt, men dött exemplar, som flöt på vattnet. Föröfrigt bar jag ej träffat deuna art utanför orteus kuster.

Här torde vara platsen för nedanstående anteckningar:

Den 22 Juli 1861 erbölles vid Löken, med tillkjelp af bottenskrapa, en större samling grågulaktiga romkorn, som suto tätt intill bvarandra, i enkelt lag, uti ett dött skal af *Modiolci modiolus*. Dessa ägg voro särdeles långt framskridna i sin utveckling, hvffket kan synas af fig. 3, tall. 2, bvarest ett sådant ägg, starkt förstoradt, ärafbildadt; men, oaktadt stor omsorg användes för att hålla dem lef-vande, dogo de ändå, innan ett dygn gått till ända.

Alla dessa ägg suto säkert lastade, vid musselskalet, med äggets tjockare basalparti. Uti hvart enda ägg hade embryot sitt hufvud i äggets topp och hvilade nertill på den uppåt äggskalets sida höjda stjerten. Ett sådant ägg höll fy millim. i höjd och fy i hredd, på det tjockaste stället. Nertill hade det likasom en skifva, med franslikt utbredd kant. Detta var åtminstone förhållandet, sedan ägget med tillhjelp af en fin pensel forsigtigt lösgjorts från musselskalet. Upptill är ägget likasom vinkellikt utskjutande. Äggets skal hade på sin yta lancettlikt elliptiska småöppningar, som på äggets öfra del voro ställda på tvärs, men på sidorna på längs.

X är äggets häftskifva; d embryots ena öga och s dess stjert.

Hjertats slag syntes tydligt.

Den 8 Juli 1865 erhöles med bottenskrapa på 10 famnars djup, Strömstadshugten, ett skal utaf *Mytilus edulis*, uti hvilket fans en dylik samling af ägg, som den beskrifna. Storleken af dessa ägg äfvensom formen syntes antyda, att de höra till samma species. Äfven dessa lefcle ej öfver dygnet.

På taflan 2, fig. 2, har jag i ändå starkare förstoring afbildat ett af dessa ägg, hos hvilket ett tomligen utveckladt anlag till embryo förekommer. Basalskifvans, X, utseende är här ock tydligt framställd.

Att båda dessa ägg tillhöra en *Gobiid*, derom är jag öfver-tygad; mon om arten är jag ej i stånd att yttra mig. Säkert är det hvarken niger eller microps.

N:r 347. *Gallionymus lyra*.

Randig sjökock.

Synon.: *Callionymus lyra* L. Fn., s. 110, n:r 304.----- Ninss.

Sjököck, Gåsö; Flygfisk, Asperö.

Randiga sjökocken är temligen sällsynt utmed Bohuslänska kusten, men han förekommer uteder hela dess utsträckning och erhålles merendels eu eller anuail gång om året uti skäddegarn eller ock uti vad, som under sommartiden kastas efter makril. Honan är vida sällsyntare än hanen, så att man hland 6—7 exemplar får blott en hona. Alla exemplar förutom ett sön kommit mig tillhanda hafva fångats under tideu mellan medlet af Maj och medlet af Oktoher; nemligen hanar: . två den 18 Maj, en den 23 Maj, en deu 28 Maj, en den 31' Maj, en den 11 Juni, en den 19 Juni, eu den 7 Juli, en den 9 Augusti, eu den 3 September, en den 22 September och två den 13 Oktober. Ilo-nor: en den 16 och en den 20 Maj. Hvad tid på året, som arten leker, har jag ej kunnat utröna. Enligt Feies, skall arten leka i November och December. Under sommartiden vistas han helst och företrädesvis på 7 —8 fammars djup, blöt sandbotten, utanför den yttre kanten af zostera-regionen.

Det minsta exemplar, som jag erhållit, är en hona, som fångades vid Marstrand den 30 Augusti 1860. Hennes totallängd utgör endast 36 millim.

Skelettet utaf en hane af 2L2 millim. längd, fångad vid Strömstad den 12 Augusti 1865, har 6+13 ryggkotor. Ett dylikt af en hona af 180 millim. längd, fångad vid Fjellbacka den 18 December 1866, har 6+14 ryggkotor.

N:r 348. *Callionymus maculatus*.

Fläckig sjököck.

Synon.: *Callionymus maculatus* Raein. — — Ninss. Fn., s. 216.

Fläckiga sjökocken, som egentligen tillhör Medelhafvet, har, mig veterligen, endast några få gånger erhållits utanför Bohuslänska kusten; och, såsom det vill synas, uteslutande han-exemplar. B. Fbies erhöi ett exemplar vid Fiskebäckskil den 26 November 1836, hvilket höll 4+ tum = 117 millim. i längd. Detta hade „båda ryggfenorna vid roten förenade 11. Den 3 Augusti 1861 erhöi jag en hane vid Löken, mellan Gåsö och Skaftö, hvilken höll 95 millim. i längd. Första ryggfenans längsta stråle håller 30; andra ryggfenans tredje stråle 25 millim. i höjd.

Den 2 Juni 1873 erhöi jag ytterligare en hane, som samma dag fångats i skäddegarn på 16 fammars djup vid Vinga, således tre mil vester om Göteborg. Exemplaret lefde, då jag mottog detsamma, hvadan jag var i tillfälle att göra några anteckningar öfver dess färg, som på det hela taget troget öfverensstämde med den utmärkta figuren i „Skandinaviens fiskar 11. Exemplaret, som för öfrigt var alldeles oskadadt, höll 125 millim. i längd. Första ryggfenans längsta stråle håller 48; och andra ryggfenans tredje stråle 40 millim. i höjd. Den förra har 4 och den senare 10 strålar: men 9 och 10 stå vid roten så tätt intill hvarandra, att man synes ha skäl att anse dem förenade i roten. Analfenan har 9 strålar; men 8 och 9 förhålla sig till hvarandra likasom 9 och 10 uti andra ryggfenau. Cuviee, tom. 12, p. 281, anserdem förenade, eller att sista strålen är dubbel. Detta vore här lätt att få afgjort; men jag vill ej skada det utmärkta exemplaret. Afståndet mellan första och andra ryggfenan är lika med 3/ö af första ryggfenans has, eller lika med ögats halfva längddiameter. Mitt äfven på detta ställe fullkomligt oskadade exemplar öfverensstämmer således i uämnda fall med det, som Schageestböm i Juli år 1830 erhöi vid Landskrona, och hvilket höll 6 tum — 149 millim. — i längd; men ej med det Frieska, hos hvilket båda ryggfenorna voro förenade med hvarandra. Bröstfenan har 18, bukfenan 6 och stjertfenan 6/5 strålar.

Kroppens grundfärg är ljust chokoladfärgad, eller brunaktigt lergrå. Det gula på första ryggfenan är ljust citrongult; men på den andra, på hufvudet och på kroppen ljust apelsingult. De blå fläckarna på kroppen äro ljust azurblå; och ringfläckarna på den andra ryggfenan äro gulbruna, mod en brun fläck i midten samt en brimaktig skuggning rundt omkring. Dessa fläckar äro elliptiska och snedt stälda. Den större diametern är dubbelt så stor som den mindre.

Enligt Gunthee bar, utaf denna sällsynta fiskart, ett exemplar för några år sedan ertappats vid Orkneyöarna.

N:r 349. *Cyclopterus lumpus*.

Sjurygg.

Synon.: *Cyclopterus lumpus* L. Fn., s. 114, n:r 320. — — Ninss.

Fn., s. 232.

Hanan Stenbit, honan Rånka, Hafstens sund och Koster; Hanan Stenbid, honan Kvapsu, Gåsö.

Sjuryggen är ganska allmän uti Bohusläns skärgårdar och träffas företrädesvis uti laminariernas region och ner till florideernas; men då man i allmänhet ej här känner tillredningen af denna fiskart, eller att den bland fiskarna ovanligt tjocka och nästan brosk-artade huden skall aflägsnas, är han föga efterfrågad och säljes vanligtvis för en obetydlighet, jemförelsevis med det värde han har såsom ett både välsmakligt och sundt födoämne. I April och Maj fångas han ofta i Götehogrs skärgård och införes till staden. I senare hälften af April har jag funnit honom full af rom och färdig till lek, hvilken förrättas på 2—5 famuars djup samt på bergbotten.

Johan Peesson, åbo på Sydkoster, men derjemte en särdeles kunnig fiskare, med öppen blick för naturföreteelser, berättade den 26 Juli 1865 följande, som förtjenar att bär anföras: „I tre år å rad bar jag sett ett par, under den tid de bade rom, således i medlet af Maj månad, precist på samma ställe på 3—4 famnars djup, berg-botteu. Honan hade lagt siu rom i eu klåfva uti berget. Hanen stod en aln nedanför och blåste på rommen, bvilken han skyddar mot fiender, ocb är bas till ocb med öfver krabban", *Cancer pagurus*. Rörande „blåsningen på rommen", bar man berättat för mig detsamma på liera ställen i Bobusliins skärgårdar, naei sjelf bar jag ej lyckats att iakttaga banens vakthållning vid rommen.

Rörande artens utseende under tidigare ålder hav jag antecknat följande:

Danmark, Sjælland, Skovshoved 3 Aug. 1868. Längd 95 m. m. Första ryggfenan når till midt för ögats bakkant.

Bohusläns skärgård, Gåsöfjärden, Löken, 3 April 1852. Längd 43 m. m. Första ryggfenan når till midt för gälöppniugen, upptill. Hennes frampart har baktill en fri svartaktig förlängning eller spets.

Bohusläns skärgård, Kalfsund, 3 Juni 1873. Längd 32 m. m. Lik föregående; men på det hela taget utgöres Rf. framtill utaf endast nämnda spets, som höijar öfver den tillbakalagda bröstfenans midt. Framom Rf. finnas fyra taggiga småknölar. Taggknölrader finnas på vanliga ställen, men sidornas äro bakåttill kornlika.

Bohusläns skärgård, Gullmarfjärdens mynning vid Flatholmen, 2 famnars djup, hland laminarier, 15 Augusti 1872. Längd 19 m. m. Första ryggfenan når, på en pupilldiameter när, till bröstfenans spets. Endast med tillhjelp af lup kan man iakttaga ett och annat korn, eller rättare spår till sådana, här och der på sidan af kroppen samt framom första ryggfenan*). Med frånräkning af detta och 1:sta Rf., är fisken vid denna storlek i ett Liparis-stadium. Han simmar under hastiga svängningar med stjerten och bröstfenorna.

Den 12 Aug. 1872 tog jag vid Löken, nära Gåsö, ett exemplar af 19 m. m. längd, hvilket ej är försedt med småkorn. Då jag ej antecknat färgen hos de föregående, vill jag nämna, att detta har två mörka streck från nosen genom ögat, tre svarta punkter på gälloket och 20 på hvardera af kroppens sidor, men inga på buk-trakten.

Boh., Strömstad, 20 Juli 1865. Längd: ett exemplar 12 och ett annat 11 m. m. Den störres grundfärg faller mer i grönaktigt gult, den senares mer i ljusgrönt. Båda hafva två, parallela hori-

*) En 15 m. m. läng *Cyclopterus spinosus* Mull., tagen på 20 famnars djup vid Mosselbay på Spetsbergen den 19 Nov. 1872, är snarlik *Cycl. lumpus* som det, att han på kroppen är försedd med fina taggar. Sontalstreck genom ögonen samt isynnerhet den fliklika, 1:sta Rf. sienna-brun. Den mindre har under ryggfenorna 3—4 rader af fläckar utaf samma färg, af hvilka de uti den öfra äro mörkast och störst. Kroppen är jemförelsevis gauska långsträckt, eller så som hos en *Liparis*. Måhända är den mindre en hane och den större en hona. Båda torde vara omkring 2 fy månad gamla.

Öfver ett skelett af en hona, fångad i Bohusläns skärgård den 20 April 1865, har jag antecknat följande:

Totallängd 480 millim. Kotor 10 -j- 18. Gälhimians strålar 6; Brf. 21; Bf. 6; Rf. 7 + 11; Anf. 11; Stf. 4/4/4/3. Till ryggfenorna höra 21 interspinalben, af hvilka 7 höra till den lasta, 2 till den mellan ryggfenorna förekommande,

på längs tudelade knölen, och 12 till den andra ryggfenan.

N:r 350. *Liparis vulgaris*.

Brunrandig sugare.

Synon.: *Liparis vulgaris* Yaer. *Liparis barbatus* Nilss. Fn., s. 237, p. p. *Liparis lineatus* Malm, Forhandl, vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm, 1865, s. 412.

Taflan 7, fig. 2, dubbel storlek; fig. 2 a, en af de mellersta tänderna i underkäken och fig. 2 b, ett stycke hud, taget midt på kroppens sida samt midt emellan anus och stjärtfenans spets, starkt förstorade.

Då jag nu går att redogöra för de former utaf detta släkte, som jag träffat i Bohusläns skärgårdar, vill jag på förhand nämna, att jag ej ännu lyckats erhålla ett så stort material, som är nödvändigt för att med visshet afgöra hvad som här är art eller endast varietet. Visst är det emellertid, att blaud alla de *Liparider*, som jag fumiit i Kattegat, icke ett enda exemplar förekommit, som ej varit lika med någon utaf de fem former, hvilka jag framlade och i korthet beskref vid Skandinaviska Naturforskarnas möte i Stockholm år 1863. Någon öfvergång från den ena till den andra af dessa fem har jag aldrig träffat. Men jag heldagar, att jag hittills varit förhindrad att såsom hos våra *Gobiider* undersöka könsorganerna i ett större antal friska exemplar. Tills sådant blifvit utför dt, har ej jag någon på naturen grundad anledning att frångå min vid nämnda möte uttalade mening, som stödde sig på mina undersökningar år 1861. De figurer och beskrifningar, som då utfördes, skall jag här meddela, sedau jag förutskickat eu del utaf det af mig vid nämndamöte anförda. Uti de tryckta Förhandlingarna, sid. 406 och följande, är nämnda anförande återgifvet som följer:

„Hvad angår släktet *Liparis*, tror jag det kan vara möjligt, att jag ej är fullkomligt på det rena med fastställelsen af arterna. Det kan vara en möjlighet, att könskilnader finnas med afseende på färgen, isynnerhet som närslägtade eller *Cyclopteri* i detta hänseende äro något olika hvarandra. Men då de former, hvilka jag nu vill förelägga, förete olikheter äfven i öfrigt, och *ICröyeb*, som beskrifvit båda könen af L. Montagui, ej anført några afvikelser till färgen, Lir det troligast, att föreliggande former äro att anse som skilda species. Detta skall dock den närmaste framtiden måhända snart utreda; och anser jag det därför i sin ordning att fastställa och såsom arter beskrifva det funna materialet, på det att man må hafva säkra utgångspunkter för en vidare forskning öfver detta lika intressanta som, såsom det vill synas, svåra genus, svårt måhända snarast därför att kroppsform, storlek och öfriga anatomiska förhållanden tyckas vara mycket lika hos de olika arterna. Jag har utaf tandbygguaden ej trott mig finna några väseudtliga afvikelser hos de olika formerna, änskönt olikheter finnas, framförallt med afseende på tandens höjd i förhållande till dess bredd. Huden har jag emellertid äfven underkastat mikroskopisk undersökning, och denna tycktes leniiia rätt goda karakterer; och vill jag anmärka, att för dessa undersökningar huden blifvit begagnad 'från samma ställe på kroppen hos de olika arterna. Strålarna uti alla fenorna hafva blifvit undersökta med tillhjälp af mikroskop och sedan huden på ena sidan hlifvit borttagen; och har jag för afbildningarna likasom för beskrifningarna hnfvudsakligen och så vidt möjligt, i båda fallen valt lika stora exemplar af de olika arterna. Om ock färgernas klarhet försvinner i sprit, återstår dock alltid så mycket af teckningen, att man äfven på sådana exemplar genast ser hvad man har framför sig, hvilket ock ådagalades genom de förevisade exemplaren."

De små fiskar, som nu föreligga till beskrifning, hafva, såsom det af ofvanstående synonymi synes, af olika författare upptagits under olika namn, men sådant har, enligt den erfarenhet, som jag eger, berott endast på de i någon mån afvikande olikheter i färgteckning, som finnas hos olika individer. Hos de yngre individerna är den linierade teckningen ganska regulier, men blir derefter mer kroklinig och afbruten, hvilket allt särdeles märkbart inträder isynnerhet på kroppens sidor, då fisken uppnått en längd af 40—50 m. m. Vid en längd af 75 m. m. upplösas de i en tidigare ålder skarptmarkerade bauden ändå mer, så att oreguliera streck och fläckar förekomma om hvarandra samt till och med något oredigare än hos den figur, som förekommer hos Yårrell. Detta har jag varit

1 tillfälle att iakttaga på ett exemplar af sistnämnda längd, hvilfeet under namnet *Liparis vulgaris* var uppstaldt i

British Museum uti London. Detta exemplar, det största som jag hittills sett, uppgafs att vara från England; men Alb. Gunther, som stälde detsamma till mitt fria begagnande, viste ej, från hvem det erhöles.

Hufvudets längd innehålles i hela feroppslängden 4 g:r, eller ännu uogare såsom $47/s : 19$ fy. Hufvudets höjd utgör fy af hela feroppslängden. Då gällockeen fullt, men utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets hredd lfy ögondiam. större än dess höjd. Öfverkäken når fy ögondiam. framom underkäken och nosen lifea långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, hög kägla, så att den närmar sig cylinderformen, ligger med sin nedra kant i höjd med ögats öfra kant och mäter i höjd fy af dess hredd vid basen samt ligger nära fy ögondiam. ifrån ögat och ett solgränd längre afsfeild från de främre, hvilka äro små och, med knappt spår till ansvald kant, belägna högre upp på nosen, skulle, ifall de å ömse sidor förbundos och linierna droges framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räckte till nosspetsen. Ser man hufvudet ifrån sidan, ligger den främre näsborran nära en half gång närmare nos-spetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lika med

2 fy ögondiam. Pannan mellan dem är svagt feonvex. Från sidan synes hufvudet ej obetydligt tillplattadt; uppfifrån visar det sig med nosen bredt och lätt afrundad. Munöppningen ligger framtill en ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under bakre näsborrans has baktill. Sedd framifrån når den an-svälda läppens yttre mungipkant fullt hän under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diameter lika med det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig fy ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på fy ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen når fullt i höjd med midten af ögat. Gällockfeet betraktadt som ett helt uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning bafeåt, och förlänger sig öfverst till ett spetsigt, afrundadt hörn, som når fy ögondiam. öfver bröstfenans längst hakåt belägna strålers rötter. Stora slem-porer utmed käkarna och vid ögat. Den startt hoptryckta stjertfenroten är en half gång till så hög som ögats höjddiam. Ryggfenan, som börjar fy ögondiameter bakom Brfians öfra fäste, når med sin 29rot, sista hinna, på $x/4$ ögondiam. när till midt för rötterna af stjert-fenans mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar nämnda mål på $1jB$ ögondiam. när, eller ut öfver Stf:ns kortaste stödjestrålar. Framtill är denna fena till början af Anf. ganska låg; men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar 2×2 ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rf:n, men baktill går Anfms sista hudflik upp på Stfms 1:sta stödjestrålar, till x/s ögondiam. bakom Stf. midtstrålers rötter, och hennes sista spetsar räcka $x/3$ ögondiam. öfver samma rötter. Bröstfenan, som har 29 strålar, når, tillbakalagd, en ögondiam. öfver anns, eller till början af analfenan. Bröstfenan: den öfra loben tänkt för sig är nästan omvändt äggformig, likväl mot slutet upptill något litet tillspetsad. Genom en inbugtning af kanten öfvergår den i den nedra loben, hvars omkring 6—7 strålar hafva fria spetsar. Buk-skifvan, hukfenorna, som är rundad, eller en hårsman längre än bred, ligger en största skifdiameter -j- $2/s$ ögondiam. från nosspetsen; samt $1x/2$ ögondiam. från anus, som är skild från Anfiau med $2/5$ af skifvans diam. Skifvaus största diam. är lika med något öfver $x/7$ af totallängden. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas i en krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta är fullt en half gång bredare än de öfriga. Anns ligger 3 ögondiam. närmare nosspetsen än stjertfenroten. Ryggfenan har 29 strålar, hvilka från och med den 12:te äro ledade. Analfenan har 24 strålar, af hvilka de 21 sista äro ledade. Stjertfenan slutar baktill utdraget afrundad. Den har 10 långa, oledade strålar, samt upp- likasom nertill 4 stödjestrålar. Huden har i mikroskopet sedd ett grynigt utseende (fjäll?); ett, två till tre här och der nära stående hafva väl dubbelt större diam. än de öfriga. Tänderna i talrika läiigr och tvärrader i mellan-käkbenen och underkäken. En tand der, af de mellersta, har ett något nerom kronan inknipet, cylindriskt utseende. Den har en något spetsig, uppstående flik i midten, som på hvardera sida har en utstående dylik, men mindre än den mellersta. Eli tand är der 2×2 gång så hög som bred vid midten.

Färg: Grundfärgen grågulaktig; hakkroppen klarast i gult. Fenorna af samma men ljusare färg och med svagt rosenskar. Den mörka linieringen brunröd. Några dylikt färgade punkter äfven på stjertfenan. Linieringen öfver analtrakten finast ocb mest oregulier. Kroidiniering finnes ock nedantill å underkäken. Pupillen rundad, svart. Iris guldfärgad, glänsande, med en något mörkare guldgul, smal ring närmast pupillen.

Det beskrifna och afbildade exemplaret håller i total längd $19\frac{1}{3}$; största böjd $3\frac{3}{4}$; bredd straxt bakom Brfua 3; bukskifvanslängd 2S/B; från nosspetsen till anus $6\frac{2}{3}$; från Rf:ns början till stjertspetsen 12; hufvudets längd $47\frac{1}{2}$ millim.

Utom det ofvan heskrifna expl. har jag 2:ne till, som äro något mindre, hvilka ock hafva något färre mörka linier å kroppen, samt ett större, af 48 millim. längd, å hvilket de mörka linierna på kroppens sidor upplöst sig till en afbruten, kroklinig marmorering. Alla exemplaren afvika för öfrigt ej från hvarandra, utom i de små afvikelser i proportionerna, som med åldern uppkomma; såvida jag ej skulle vilja säga, att det största har de yttersta, största, stödjestrålarna i stjerten så utväxta, att de snarare höra räknas till de egentliga, eller långa strålarna.

Det största exemplaret tog jag vid Löken, midtför Gåsö, den 3:dje Augusti 1854; de mindre erhöles på samma ställe mellan den 16:de och 25 Juli 1861.

Till denua beskrifning, som utfördes år 1861, kan jag nu lägga följande anteckningar:

Bohusläns skärgård, Christineberg 3 Aug. 1854. Längd 57 m. m. Stjertens längd 10, Rf. tillbakalagda strålar nå till Stf.roten; analfenans en pupilldiam. öfver densamma. Exemplaret, som torde vara en hane, har ej så talrika strimmor som följande hona.

Bohusläns skärg., Gåsöskären, under Augusti månad, nu efter den 8:de, hona. Längd 62 m. m. Stjertens längd 13. Midt för analfenans början finnas fem dubbellinier, af hvilka de tre mellersta äro sammanhängande; mellan ögonen finnas 6 dubbellinier, af hvilka de yttersta höja sig ner till och afbrytas af iris. Främre näsborran enkel, bakre tublik, samt $\frac{3}{4}$ ögondiam. snedt framom ögat. Strimmorna mer böjda hit och dit, äro hos yngre individer. Rommen utgjordes af en blandning af både utbildade och outbildade korn.

Bohusläns skärg., Lökeu, 20 Juli 1872. Längd 17 m. m., samt

16 Juli 1861, längd 12 m. m. Båda dessa exemplar ha en teckning liknande den hos det år 1861 afbildade.

Bokusl. skärg., Stångholme ränna, 27/T 1877. Längd 25 m. m.

N:r 351. *Liparis Montagu*.

Rödgul sugare.

Synon.: *Liparis Montagu* Yaer. Nmss., Fn., s. 239, p.-----

Malm, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm,

1865, s. 411.

Taflan 7, fig. 1, omkring 1% storlek; fig. 1a en af de mellersta tänderna i underkäken och fig. 1b ett stycke hud, taget på kroppens sida midt emellan anus och stjertfenans spets, starkt förstorade.

Redan år 1852, då jag för första gången besökte Bohusläns mellersta skärgårdar, erhöles jag exemplar af det fisksläkte, till hvars närmare kännedom jag nu går att lemua några bidrag; men de 2:ne former, hvilka då erhöles, kunde likväl ej med full säkerhet hänföras till någon utaf de af våra europeiska faunister då beskrifna arter. De ena bestämde jag dock till *Liparis Montagu* Leach; och sedan har jag fullt öfvertygat mig om, att den hör till dit. Den andra påminde något till färgfördelningen om Kröyers *L. lineatus* eller måhända snarare om Yarrells *L. vulgaris*. Men under sommaren 1861, då jag likaledes ett par månader vistades vid Christineberg och då betjenades af en liflig skicklig som öfverd naturalie-målare, neml. hr Ch. Thornam i Köpenhamn, efterforskade jag på mer allvar dessa fiskformer, utaf hvilka ock några erhöles och blefvo målade efter levande individer. Ty värr voro de ytterst sparsamma och erhöles blott i mycket små exemplar; men fångades, det ena efter det andra, på samma ställe, dagarna mellan den 16:de och 30:de Juli, vid Löken midtför och inom Gåsö. De erhöles i bottenkräpa, utkastad på bergbotten med rik algvegetation på 20 famnars djup; men när skrapan uppdrogs vid strandbrädden, har jag ingenting att säga om det djup, å hvilket de företrädesvis uppehöles sig. Men då fiskeare

gansfeå väl känna till denna fiskform, och säga den anträffas på stenar och dylikt invid sjelfva strandbrädden, är det troligt, att skrapan uppfångat åtminstone en eller annan på ett ringa djup. Det är dock sannolikt, att fiskaren för-vexlar Liparis med Cydopterus-ungeu. Denne har jag ofta tagit vid strandbrädden, men Liparis aldrig på så grundt vatten. Sedan de inlagts i ett större glaskärl med vatten uti, hade jag tillfälle att observera några af deras rörelser, som äro särdeles lifliga; men enär något särskildt anmärkningsvärdt ej antecfenades utom vid den ena formen, kommer detta att vid den anföras.

På senhösten samma år, 1861, företog jag en resa till England, Skotland, Frankrike, Belgien, Tysfeland samt hem öfver Danmark. På denna resa hade jag hland annat särsfeildt föresatt mig att i Museerna efterforsfeå Liparider, framförallt typerna till de af engelsfeå faunister beskrifna. Med undantag af Kjöbenhavns Museer, der man finner Reinhardts och numera äfven Kröyees typer, voro de uppbevarade, få individerna vanligtvis endast försedda med genus-namnet, och, någon gång, hvad som är ändå vigtigare, med lofeal. En art fick jag emellertid säkert faststæld, enär Leachs typexpl. (!)af L. Montagui, enligt uppgift af J. E. Geay, rued förfis egen påskrift, fans förvaradt i British Museum. Men utom ett enda exempl., i nämrla Museum, af Engelsmännens L. vulgaris, likväl utan antecknad lokal, men såsom det uppgafs fråu England, kunde jag ej få rätt på fler, bvarken der eller uti något af de måuga Museer i England, hvilka jag besökte under denna min färd. Men, på ställen, som vid olika arter kommer att omnämnas, såg jag ocb antecknade åtskilligt om exemplar af intressanta former från Nordsjön, t. o. m. från Skandinavien; men man hade ej tilltrott sig att till arten bestämma dem.

Icke för ty beslöt jag att, så vidt det knappa materialet tillät, närmare redogöra för de former, jag erhållit, framförallt sedan Keöyeb i Naturhistorisk Tidskrift, 3 R., 1 B. bearbetat 5 grönländska arter ocb äfven anført åtskilligt om en ocb annan af dem, som bos oss blifvit anträffade. Ej kan jag med det material, som nu föreligger, lösa eu af de frågor, som jag anser vara af så särdeles stort värde för bestämmande af bvad som är species; men jag skall be-skrifva dessa former ocb måste tillsvidare beteckna dem med namn, äfven om dessa komma att indragas, då man med tillkjelp af ett rikare ocb nödigt material och fortsatta observationer kommit på det klara med de hittills, undantagandes hvad Keöyee anmärkt, outredda könskaraktererna; ty sådana torde förekomma af ej obetydlig skilnad, kanske framförallt hvad färgen angår. Jag påminner blott om dessa förhållanden bos den närslägtade öcyclopterus lumpus.

I det bopp, att de beskrifningar med ty åtföljande figurer, jag bär lemnar, i sin mån kunna tjena som ledning till fortsatt forskning inom detta fiskslägte, öfvergår jag till beskrifning af den form, som jag med säkerhet kunnat hänföra till en förut beskrifven art, eller Liparis Montagui auct. nov.

För jemnförelses sfeull lägger jag till grund för nedanstående beskrifning ett exemplar, som är belt litet — 16 mfilim. långt —, enär detta i storlek närmast öfverensstämmer med ett par exempl. utaf de öfriga formerna, hvilfeå alla förelegat vid afbildningarna och beskrifningarna. Det är således klart, att afvifeelser förekomma, ifall man jemför dessa besferifningar med andra författaresh; men de väsendtliga skall jag påpeka, för så vidt jag har tillgång på större individer.

(Liparickroppens form, som är så egendomlig ocb något erinrar om grodlarfvens, förbigår jag att vidare omnämna, enär jag af den, för de olika slag jag har att beskrifva, ej ser mig i ståndtill att utfinna något väsendtligt för den ena eller andra, hvilket med ord låter sig återgifva).

Hufvudets längd imiebålles i bela kroppslängden i det närmaste 4 g:r, eller förhåller sig till denna som 3% : 16; hufvudets

höjd utgör jemt 1/5 af hela kroppslängden. Då gällocken fullt men

utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets bredd 1 % ögondiam. större än dess höjd. Öfverkäken når 1/3 ögondiam. framom underkäken; och nosen lika långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, låg kägla, ligger med sin nedra kant i höjd med ögats öfra kant, och är 1/2 gång så hög som bred vid basen. Hon ligger % ögondiam. ifrån ögat och är på nära nog lika stort afstånd skild från en af de framomliggande, hvilka äro små och utan ansvæld kant, men belägen högre upp på nosen. I fall de å ömse

sidor förbundos och linierna drogos framåt, komme dessa att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räcker till nospetsen. Ser man hufvudet från

sidan, så ligger den främre näsborran väl $1/2$ gång närmare nos-

spetsen än ögat. Ögonen äro skilda med ett afstånd, som är lika med $21/3$ ögondiam. Pannan mellan dem svagt konvex. Från sidan synes bufvudet något tillplattadt; uppfifrån visar det sig med nosen bredt afrundadt.

Munöppningen framtill ligger en ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under bakre näs-borrans has framtill. Sedd framifrån når den ansvalda läppens yttre mungip-kajit hän under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diameter lika med % af hufvudets längd till det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig i det aldra närmaste en ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på % ögondiam. när i höjd med ögats nedra

kant. Gälöppningen når i höjd med midten af ögat. Gällocket,

betraktadt som ett helt, uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning bakåt, och förlänger sig öfverst till ett spetsigt, afrundadt hörn, som når midt öfver hröstfenans längst bakåt belägna strålar rötter. Stora slemporer utmed käkarna och vid ögat; men då de hos föreliggande lilla exemplar ej alla äro tydliga i och för slem, som fyller dem, måste jag här förbigå deras närmare beskrif-

ning. Den starkt hoptryckta stjertfenroten är dubbelt så hög som ögats höj ddiameter *). Ryggfenan, som börjar midt öfver hröstfenans öfra fäste, eller kanske ett solgrand längre tillhaka, når med sin rot,

*) Vid anförande af ögats diam. förstår jag alltid den i rigtning med kropps-läugden, då ej annorlunda är angifvet. sista hinna, på fy ögondiameter när till midtför rötterna af stjertfenans mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar nämnda mål, således fy ögondiam. upp på stjertfenans stödjestrålar. Framtill är Rf. till början af Anfian helt låg, men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar en ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rfai; men bafetill går Anfms sista hudflife upp på Stfms 1:sta stödjestrålar. Tillbafea-lagd nå hennes sista strålar fy ögondiam. längre än ryggfenans. Bröstfenan tillbakalagd når jemt till anus. Bubs kifvan, bukfenorna, som är rundad eller en hårmsmån längre än bred, ligger en största sfeifdiam. -j- en ögondiam. från nospetsen; d:o, — en ögondiam. från anus, som är skild fråu Anf:an = sfeifvans halfva längddiam. Skif-vans största diam. är = fy af totallängden. Omkring sfeifvans likaledes sfeiflika centrum fhnas i en krans 13 hudlappar, af hvilfea den främsta har nära dubbelt större bredd än de öfriga. Anus ligger Ify ögondiam. närmare nospetsen än stjertfenroten. Ryggfenan har 29 strålar, hvilka från och med den 14:de äro ledade. Analfenan har 25 strålar, af hvilka de 22 sista äro ledade. Stjertfenan, som baktill är rundadt afhuggen, är längst upptill och derigenom lifea-som något sned. Den har 10 långa, enkla strålar samt å hvardera sida, upp- och nertill, 4 stödjestrålar. Huden har i mikroskopet ett grynigt utseende, af nära lika stora, rundade fjäll(?), med ett och annat här och der mellanliggande. Bröstfenan har 30 strålar, af hvilfea de sju, med spetsarna fria, nedra formera en egen lob för sig. Deu öfra loben tänkt för sig är nästan förfeortadt äggformig; men genom en inbugtning af kanten öfvergår den i den nedra loben, hvars omkring 7 strålar hafva fria spetsar. Bukfenans strålar måste jag lemna oundersökta, såväl hos det beskrifna exemplaret af denna art, som af de andra; enär mina, materialier ej tillåta så stor styckning. Af sfeifvans angifna organisation kan man dock äfven sluta sig till strålarnas antal, eller som jag tror 6 i hvardera. Tänderna i talrika längs- och tvärrader på mellaufekbeuen och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har ett något nerom kronan inkuipet, cylindriskt utseende. Kronan har en trubbig, upprättstående flik och en mindre dylik, utåtliggande, på hvardera sida om denna.

Färg: hela kroppen jemte fenorna, dessa helt svagt, skönt röd-aktigt gul; ofvau på hufvudet och midt åt ryggen mörkast. Strupen och bufeen ganska ljusa. Pigmentpunkter ytterst små, formera ingenstädes några samlingar till fläckar. His gul med kopparröd glans; upptill mörkast. Pupillen rund, svart. Det beskrifna ocb af bildade exemplaret håller i totallängd 16; största böjd $3x/2$; bredd straxt bakom Brf. 3. Bubs kifvans längd 2; från nospetsen till anus 6; från Rfis början till stjertsp. $10x/2$ m. m.

Ett annat exemplar böll i totallängd $12x/s$; största böjd $33/5$, bredd $3x/5$ millim. Ett tredje är något mindre. Båda

äro af samma färg som det förut beskrifna. Dessa ungar fann jag som nämndt vid Löken den 16 Juli 1861. Insläppta i ett glaskärl summo de med stor lifligbet ocb fastsögo sig äfven vid den vertifeala glasväggen samt böjde oftast stjerten åt sidan, upp till hufvudet.

Den 12:te Augusti fann jag på samma ställe ett dylikt, Htet exempl., samt några dagar förut ett af 60 millim. längd. Detta exempl. är en bona med både utbildade ocb icke utbildade romkorn. Rf. når på en pupilldiam. när till Stf.roten; Anf. en pupilldiam. öfver densamma. Det liknar det beskrifna exemplaret fullfeomligt; men det större bade något mörkare färg, samt skiljer sig naturligtvis något i proportionerna, likväl ej så mycket, att man ju ej genast igenkänner dem såsom tillhörande samma species.

Den 3 Juli 1852 tog jag en hona af 45 m. m. längd vid Löken. Rommen var ej mycket utbildad. Den tillbaféalagda Rf. når på en pupilldiam. när till stjertfenroten; Anf. en pupilldiam. öfver densamma. Främre näsborran ligger en ögondiam. snedt framom ögat; har mycket låg tub, eller = $x/3$ af näsborrans diameter.

Från Bohusl. skärgård, Kalfsund, föreligger en hona af 70 m. m. längd, tagen den 3 Maj 1869. Rommen består af både utbildade och ej utbildade korn. Den tillbaféalagda Rf. når på en ögondiameter när stjertfenroten; analfen. på en pupilldiameter när.

Den 16 Juli 1861 tog jag vid Löfeeu en hane af 28 m. m. längd. Han är lik den föregående, men fränire näsborrans tub är något högre, eller = $x/2$ af näsborrans diameter. Fenstrålarna i Rf. och Anf. äro relativt något längre än hos honan och nå något längre bakut.

Den 16 Juli 1876 tog jag ett exemplar vid Löken af 10 m m. längd och ett annat af 17; båda på 16 famnars djup, i florideer-nas region, samt ett, på samma ställe, den 19 Juli, af 16 m. m. längd. Samma ställe, 20/7 1877, 2 expl. af 12 och 15 m. m. längd.

Om *Liparis Montagui* i British Museum har jag i min dagbok för år 1861 autecfenat följande: „*Liparis Montagui*! Mount Edge-combe, Cornvall. Mus. Leach.“ „Exemplaret, som är gifvet af Leaoh och enligt försäkran af J. E. Gkay af Leachs egen hand påskrifvet, håller 54 m. m. i längd. Denna art är precist densammasom min enfärgadt rödgula, eller, ännu bättre, som mina 2:ue största exemplar. Ryggfenan når ej till Stfins rot på en pupilldam. när; analfenan % pupilldiam. öfver stjertfenroten. Färgen gulhvit, öfver allt med ytterst små, fina, likformiga punkter.“

Uti Museum i Jardin des Plantes i Paris fans ett exemplar (af denna art?) med följande påskrift: „*Liparis*, Nordkap, par J. Francois.“ Det höll 64 m. m. i längd och 24 i höjd; samt ett annat, torkadt exempl. af 80 m. m. längd, utan uppgift på lokal, men med påskrift: „*Cyclopterus liparis* Blooh.“

Uti Museum i Berlin såg jag 2:ne exempl.: det ena från Norge, gifvet af Sabs under namnet *Cyclopterus liparoides*; det andra, troligen äfven derifrån, gifvet af Rathke. Huruvida exemplaret i Paris, från Nordkap, hörer hit, derom är jag ej fullt säker.

N:r 352. *Liparis stellatus*.

Stjernprydd sugare.

Syn om: *Liparis stellatus* Malm, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 412.

Tafl. 7, fig. 5, naturlig storlek; fig. 5 a, en af de mellersta tänderna i underkäken; fig. 5 b, stjemfläckar å ett hudstykke, taget på kroppens sida midt emellan anus och stjertfenans spets; fig. 5 c, bukskifvan jemte de nedra strålarna af bröstfenorna. Fig. a, b ocb c mer eller mindre starkt förstorade.

Återigen hafva vi här framför oss en, om ock till formen i bög grad lik de öfriga, hvilka här blifvit beskrifna, likväl till färgen så högst egendomligt tecknad och afvikande, likasom en och hvar af de öfriga, hvilka vi naturtroget afbildat efter lefvande exemplar, att man tills vidare måste skilja dem alla från hvarandra, när jag för närvarande saknar all anledning att sammanföra ens ett par af dem. Skulle färgförändringarna ej inom detta slägte vara i någon väsendtlig mån egendomliga för olika kön, då lära de i hög grad vara utpreglade hos hvart och ett

species, att döma utaf de fyra former, af hvilka jag erhållit flera exempl., neml. L. Montagui, L. vulgaris, B. maculatus och denna. Har Keöyer med full tillförlitlighet, hvarpå jag ej har minsta anledning att tvifla, anmärkt könskilnader hos L, Montagui, utan att detta i någon af honom anmärkt grad ligger uti färgen, då vill jag tillsvidare frågå min på ett annat ställe yttrade förmodan, att könen möjligtvis i ej obetydlig grad kunna afvika ifrån hvarandra. Förhållandet böremellertid, vidare undersökas på andra former, enär det mycfeet väl, likasom hos vissa Lcibri, låter tänfeå sig att könen hos somliga species kunna i mer eller mindre grad afvika från hvarandra. Såsom det tydligt synes, äro de flesta exemplar, som stått mig till buds att, efter af mig sjelf insamlade och omsorgsfullt bevarade, undersöka, särdeles små, och åtminstone de flesta af dem helt små ungar; men det har just varit detta, som gjort, att jag vågat skilja dem åt, då ungarna af olika feön vanligen ej mycket afvifeå ifrån hvarandra, äfven om könen vid mognare ålder undergå och antaga betydliga afvifeelser med afse ende på t. ex. färgen, såsom fallet är med Calli-onymus lyra m. fl. och, för att äfveå taga andra exempel, en stor del foglar, däggdjur m. fl. Utaf ifrågavarande form har jag blott ett individ, hvilket, då det var lefvande, höll 32fy millim. i längd; 7 fy i höjd och 7 millim. i bredd öfver gällockeu. Detta sista mått har jag särsfeildt kursiverat derför, att det, såsom absolut mått, ej af mig blifvit upptaget på annat ställe, hvarken vid beskrifningen af denna eller andra här anförda former af detta slägte. Men hösten 1861 såg jag i Zool. Museum uti Jardin des plautes i Paris, ett i sprit förvaradt individ af 77 m. m. längd, som till form och teckning noga öfverensstämde med det här afbildade, utom derutinnan, att den mörfeå punkteringen på sidorua af kroppen var, fastän ore-gulier, ganska starkt markerad; hvarför jag tror, att detta exemplar hörer till ifrågavarande form. Det bar eu etikett med följande påskrift: „Liparis. Trouville, par M. A. Dumeeil. 1856. Normandie."

Hufvudets längd innehålles i hela feroppslängden en hårsån mer än 4 g:r, eller förhåller sig till denna som 8fy : 32. Dess största höjd utgör jemt fy af hela feroppslängden. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning tilltryckas, är hufvudets hredd fy ögondiam. större än dess höjd. Öfra käken når fy ögondiam. framom underkäken; och nosen fy ögondiam. framom den öfra. Näsborrharna — af hvilfeå den bakre, som liknar en helt nära basen afhuggen särdeles låg kägla, ligger med sin öfra kant i höjd med ögats öfra kant, och är blott fy gång så hög som bred vid basen, och ligger fy ögondiam. ifrån ögat samt på fy ögondiam. afstånd från den främre, som är liten och utan ansväld kant, men belägen högre upp på uoseu — skulle, ifall de å ömse sidor förbundos och linierna drogos framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets på en hårsån när räcker till nosspetsen. Ser man hufvudet från sidan, så ligger den främre fy pupilldiam. närmare nosspetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lifeå med 2 fy ögondiam. Pannan mellan ögonen svagt konvex. Frånsidan synes hufvudet .något litet tillplattadt; uppifrån visar det sig med nosen bredt men en hårsån utdraget afrundad. Munöppningen framtill ligger 1 x/4 ögondiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller under midten mellan bakre näsborran och ögat. Sedd framifrån når den föga ansvälda mungipkanten en hårsån ntom ögats midt. Ögat rundadt, något längre än bredt; dess diam. något mindre än x/6 af hufvudets läugd till det utskjutande gällockhörnet. Pannan höjer sig 2/3 ögondiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på en ögondiam. när i höjd med ögats nedra kant. Gälöppningen x/3 ögondiam. högre upp åu ögats öfra kaut. Gällocket, betrafetadt som ett helt, uppstiger afrundadt, snedt uppåt, derstädes med ej betydlig lutniug bakåt, och förlänger sig öfverst till ett något spetsigt afrundadt hörn, som når midt öfver bröstfenans längst bakåt belägna strålars rötter. Stora slemporer utmed käkarna och vid ögat. Den starfet hoptryckta stjertfenroten är jemt så hög som ögats höjddiam. Ryggfenan, som höijar midt öfver bröstfenans öfra fäste, når med sin rot, sista hinna, till midt för rötterna af stjertfenans mellersta strålar, således upp på stjertens stödjestrålar. Tillbakalagd nå dess sista strålar 1/3 ögondiam. bakom stjertfenans mellersta strålars rötter. Framtill är denna fena till början af analfenan ganska låg, men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar 23/s ögondiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som. Rf:n; men baktill går Aufais sista hudflife 2/s ögondiam. bafeom st.jert-fenans midtrot, således långt ut på dess stödjestrålar; ocb tillbakalagd nå dess sista strålar en ögondiam. öfver nämnda rot, så att de nå fullt 213 ögondiam. längre tillbaka än ryggfenaus sista strålar. Bröstfenan tillbakalagd når till midt öfver början af analfenan, eller 12/3 ögondiam. bakom anus. Bukskifvau, bufefeourea, som är rundad eller en hårsån längre än bred, ligger en största skifdiam. -j- 2/~

ögondiam. från nosspetsen, = $1/2$ skifdiam. från auus, som med $x/3$

skifdiam. är skild från analfenan. Skifvans största diam. är = $x/8$

af totallängden. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas

i krans 13 hudlappar, af hvilka den främsta är dubbelt så bred som de öfriga. Anus ligger 4 ögondiam. närmare nosspetsen än stjertfenroten*). Ryggfenan har 34 strålar, hvilka från och med den 14**) äro ledade. Analfenan har 27 strålar, af hvilka, som jag tycker mig finna, de 24 sista äro ledade. Stjertfenan slutar bafetill

•) Vid tal härom, menas alltid roten af stjertfenans mellersta strålar.

**) Högst 2 framom denna äro måhända ock ledade; men jag har ej säkert sett det, emedan jag vill spara det enda exemplaret. ganska spetsigt utdraget afrundad, enär endast 6 af dess mellersta strålar nå ut i dess spets. Den har 10 enkla, långa strålar, samt å hvardera sida, upp- och nertill, åtminstone 3 stödjestrålar. Bröstfenan har 30 strålar, af hvilka de 7 nedersta hafva fria spetsar. Den formerar nertill en egen lob för sig, som genom en inbugtning är skild från den ganska hreda och stora, nästan omvänt äggformiga, uppåt något utdragna och afrundade öfra loben. Tänderna i talrika längs- och tvärrader på mellankäken. och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har en inknipning nerom kronan, och är omkring 2% gr så hög som bred vid midten. Kronan har en trekantig, upprättstående flik midtpå, som ej obetydligt höjer sig öfver en mindre men af dylik form på hvardera sida, hvilka äro snedt uppåt men något utåtrigtade. Huden har, i mikroskopet sedd, här och der, enstaka eller i mindre grupper förekommande, rundade, grynlika fläckar (fjäll?); men den skönt stjernlika, öfver allt tätt intill hvarannan förekommande pigmenteringen, företer eu vacker anblick och påminner rätt mycket om små-plåtarna hos *Acipenser sturio*. Det är ock denna anordning i förening med det mörka korset genom ögat, som gifvit anledning till det föreslagna artnamnet.

Färg: grundfärgen ljus lergrå med gulaktig anstrykning; strupen, buken och bröstfenorna ljusast eller hvitaktiga. Alla de öfra kroppsdelarna likasom sidorna äro tätt sepiesvart punkterade, undantagandes tvärs öfver bakkroppen, hvarest punkterna stå särdeles spridda, så att der finnes likasom ett oregelbundet tvärbälte. Punkterna äro dels större, dels mindre; kring de förra finnes vanligen en ej punkterad ring. Tvärs öfver stjertfenan finnas 2:ne sepiesvarta bälten, äfvensom dylika på rygg- och analfenorna, men å dem äro de oregelbundna, och de 2:ne sista nå något in på kroppen. Snedt stäldt, igenom ögat, finnes ett kors af sistnämnda färg, likasom 3—4 runda fläckar å gällockbrädden. Öfra kanten af Brfin har ock ett par mörka fläckar. Pupillen rund, svart; men pariser-blått i grönt strålände. Iris är i grunden gulaktig med koppar-rödt skimmer; men, isynnerhet upptill, svartaktigt flammig som den är, finnes endast närmast intill pupillen en ytterst smal, gul ring.

Det ofvan beskrifna och afbildade exemplaret, som jag fann, jemte öfriga här beskrifna former, vid Löken, den 22:de Juli 1861, håller i totallängd 32%; största höjd 7%; hredd straxt bakom Brfina 5%; hufvudets längd 8%; bukskifvans längd 4; från nosspetsen till anus 11; från Rf.:s början till stjertspetsen 23 millim. Så långt år 1861; hvorefter jag varit i tillfälle att göra följande tillägg, på grund deraf, att jag lyckats erhålla några fler exemplar af denna egendomliga form.

Löken, 21 Aug. 1872. Längd 35 m. m. = den afbildade och ofvan beskrifna. Främre näsborrtuben lika böj som % af näsborrans diameter; den bakre, som är belägen framtill öfver ögat är liten och med enkel budkant.

Slemporena snedt framom de främre näsborrarna likna i böj grad sådana. Den tillbakalagda Rf. når till $1/3$ af stjertfenans längd, och Anf. något längre.

Från samma ställe har jag ett liknande men något ljusare exemplar af. 23 m. m. längd, taget den 3 Oktober; och på samma ställe tog jag den 5 Augusti 1875 ett exempl. af 25 m. m. längd, fullkomligt liknande det afbildade; samt ett, 17/7 1877, af 18 m.m. längd.

De största exemplar, hvilka jag lyckats öfverkomma, erhöles från Asperö uti Göteborgs skärgård i Februari 1875. Det ena håller 72 och det andra 75 m. m. i längd. Båda äro lika hvarandra. Fläckarna på stjertfenan, äfvensom utmed ryggen samt å kanterna af Rf. och Anf., likasom korset genom ögat, äro särdeles tydliga. Främre näsborran är af samma böjd som $s/4$ af näsborrans diameter; den bakre, som är belägen framtill öfver ögat, är

ytterst liten och med enkel badkant.

N:r 353. *Liparis maculatus*.

Brunfläckig sugare.

Synon.: *Liparis maculatus* Malm, Förhandl. vid Skand. Naturf. 9:de

möte, Stockholm, 1865, s. 412.

Taflan 7, fig. 3, dubbelt förstora; fig. 3 a, en af de mellersta tänderna i underkäken; fig. 3 b, ett stycke bud, taget på kroppens sida samt midt emellan anus och stjärtfenans spets, de senare figurerna starkt förstora.

Den lilla fiskform, jag här går att beskrifva, här jag blott, då detta nedskrifves, år 1861, i ett enda exemplar; men icke desto mindre här jag på grund af egendomliga teckningar m. m. uppställt den under ett eget namn, då jag ej anser mig kunna förena den med öfriga här beskrifna, ej heller med andra kända arter. Sedan man derigenom blifvit uppmärksam på densamma, är det att hoppas, att snart nog fler skola erhållas, så att äfven denna form i sin mån bör kunna bidraga till utvidgad kunskap om dessa i så många hänseenden intressanta små-fiskar. Hufvudets längd innehålles i hela feroppslängden jemt 4 g:r, eller förhåller sig till denna som 3 fy:15. Hufvudets höjd utgör fy ögoudiam. mindre än fy af hela feroppslängden. Då gällocken fullt, men utan onaturlig pressning, tilltryckas är hufvudets bredd fy ögoudiam. större än dess höjd. Öfra käkkanten når fy ögondiameter framom underkäken, och nosen lifea långt framom den öfra. Näsborrharna, af hvilka den bakre, som liknar en nära basen afhuggen, låg kägla och ligger med sin midt i höjd med ögats öfra feant, och är fy gång så hög som bred vid hasen och ligger fy ögoudiam. från ögat samt på nära nog lifea afstånd från de främre, som äro helt små och utan ansvald kant, men belägna högre upp på uosen, sfeulle, ifall de på ömse sidor förhundos och linierua drogos framåt, komma att formera en vid pass rät vinkel, hvars spets räcker till nospetsen. Ser mau hufvudet från sidan, så ligger deu främre näsborran nära en half gång närmare nospetsen än ögat. Ögonen skilda med ett afstånd, som är lifea med 2 fy ögoudiam. Pannan mellan ögonen helt svagt konvex. Från sidan synes hufvudet något tiUplattadt. Uppifrån visar det sig med nosen ganska bredt afrudad. Munöppningen framtill ligger fy ögoudiam. lägre än nedra kanten af ögat; och mungipan infaller midt under bafere näshorran. Sedt framifrån når den något ansvalda läppens yttre miuigipkant här under ögats midt. Ögat rundadt, något längre än hredt, dess diam. lika med fy af hufvudets längd till det utskjutande gällocfehörnet. Pannan höjer sig fy ögoudiam. öfver ögat. Nosens nedra kant, således straxt öfver munnen, ligger på fy ögoudiam. när i höjd med ögats nedra feant. Gälöppningen i höjd med öfra kanteu af ögat. Gällocket, betraktadt som ett helt för sig, uppstiger afrundadt snedt uppåt, der med någon lutning hakåt, och förlänger sig öfverst till, ett spetsigt, afrundadt hörn, som når midt öfver bröstfenans längst hakåt belägna strålers rötter. Stora slemporer utmed käfarna och vid ögat. Den medelmåttigt starkt hoptryckta stjärtfenroten är af lika höjd med ögats höj ddiameter, tagen lfy gång. Ryggfenan, som börjar fy ögoudiam. bafeom bröstfenans öfra fäste, når med sin rot, sista hinna, på fy ögoudiam. när till midt för rötterna af stjärtfenans mellersta strålar. Tillbakalagd uppnå dess sista strålar detta mål på fy ögoudiam. när, eller något upp på Stfms första stödjestrålar. Framtill är denna fena till början af analfenan helt låg; men blir straxt derefter dubbelt högre. Analfenan, som börjar en half ögoudiam. framom kroppens midt, har i grunden samma form som Rf:n; men bafetill går anal-fenans sista hudflik upp på Stfms stödjestrålar, till fy ögoudiam. bakom rötterna af Stfms mellersta strålar; och Aufms tillhakalagdasista strålar nå $x/2$ ögoudiam. utom samma rötter, eller $3/4$ ögoudiam. läugre tillbaka än ryggfenans. Bröstfenan tillbakalagd når $2/3$ ögoudiam. öfver anus. Bufesfeifvan, bukfenorna, som är rundad, men något längre än bred, ligger en största skifdiam. -f- $x/3$ ögoudiam. från nospetsen; en balf skifdiam. från anus, som är på $x/3$ skifdiam. skild från Anf:m. Skifvans största diam. är $x/7$ af hela kroppslängden, — en ögoudiam. Omkring skifvans likaledes skiflika centrum finnas i en ferans 13 budlappar, af hvilka den främsta är nära en balf gång till så bred som de öfriga. Anus ligger 2 ögoudiam. närmare nospetsen än stjärtfenroten. Ryggfenan har 30 strålar, hvilka från och med deu 12 äro ledade. Analfenan har 25 strålar, af hvilka de 23 sista äro ledade. Stjärtfenan slutar baktill ganska spetsigt utdraget afrudad, enär endast 6 af dess mellersta strålar nå ut i dess spets. Hon har 12 långa, enkla strålar, samt åt bvardera sida, upp- och nertill, 3 stödjestrålar. Bröstfenan har 29 strålar, af hvilka de 6—7 nedersta hafva fria spetsar. Hon formerar nertill en egen lob för sig, som genom en

inbugtning är afslidd från den väl breda, men dock ej obetydligt utdraget afrundadt tillspetsade, öfra loben. Tänderna i talrifea längs- och tvärrader på mellankäkbenena och i underkäken. En tand der, af de mellersta, har en inknipning nerom kronan; men är knappt mer än dubbelt så hög som bred vid midten. Kronan har en trekantig, upprättstående flik midtpå, som något höjer sig öfver en mindre, men af dylik form på hvardera sida, hvilka äro snedt uppåt, men något utåtrigtade. Huden har i mikroskopet sedd ett grynligt utseende, af nästan jemnstora skifvor (fjäll?); här och der med några mindre, mellanliggande.

Färg: Hela kroppen är af en grågulaktig grundfärg, undertill och fenorna ljusast, utom på dessa och huktrakten tätt beströdd med oftast kantiga småfläckar, hvilka äro störst på sidorna af kroppen. På underkäkens grenar förekomma ock dylika fläckar, hvilka alla hafva en ljusbrun färg. Det hela har ett egendomligt, mosaik-lik utseende. På början af ryggfenan, upp-och nertill på stjärtfenan, förekomma ock några få sådana fläckar, hvilka senare stå i en rad vid sjelfva kanten och äro ytterst bleka. Iris brun, innerst med en gulaktig, smal ring omkring den svarta pupillen.;

Det beskrifna och afbildade exemplaret, som jag fann, jemte öfriga här beskrifna, vid Löken den 26 Juli 1861, böll i total längd 15; största böjd 32/s; bredd straxt bakom Brfina 3; bufvudets längd 3s/4; bukskifvans längd 2 x/5; från nospetsen till anus 5; från Rf-ns början till stjärtspetsen 7x/2 m. Sedan år 1861, då förestående beskrifning togs, har jag erhållit några exemplar till, som äro fullkomligt identiska med det här afbildade och beskrifna. Om dessa har jag antecknat följande:

Ett exemplar, ertappadt vid Löken den 7 Oktober, håller 19 m. m. i längd. Nosen är spetsigare, sedd både från sidan och ofvan ifrån, än hos våra öfriga former. Stjärtfenan är ock något spetsigt utdragen. Rygg- och Anf., framförallt den förra, nå tillbakalagda

ej till stjärtfenans rot.

Den 16 Juli 1876 tog jag vid Löken, på 16 famnars djup samt

i florideernas region, tvenne exemplar af fullkomligt samma utseende

som det afbildade och ofvan beskrifna. Det ena håller 9 och det andra 11 m. ru. i längd. Den 20 Juli 1877, tog jag på samma

ställe ett af 14 m. m. längd.

N:r 354. *Liparis Ekströmii*.

HvitfflaeMg sugare»

Synon.: *Liparis Ekströmii* Malm, Förh. vid Skand. Naturf. 9:de möte, Stockholm 1865, s. 412.

Tafl. 7, fig. 4, naturlig storlek; fig. 4 a ett stycke hud, taget på kroppens sida samt midt emellan anus- och stjärtfenans spets, starkt förstoradt.

Den form, om hvilken jag nu i korthet vill nämna några ord, har likasom de andra något så utmärkande i färgteckning, att jag ej vågar hänföra honom till någon utaf dessa. Utaf denna form har jag funnit blott ett enda exemplar, och detta vid Löken den 15 Juli 1861, hvilket på anförda ställe är afbildadt. Detta höll 28 m. m. i längd. Då exemplaret likväl till habitus liar så stor likhet med framförallt *L. Montagui*, har jag underlåtit att beskrifva detsamma på annat sätt, än det, som på anförda ställe, under rubriken "art-märké1, är anfördt, och hvilket jag här anser mig höra återgifva:

Kroppens grundfärg svartaktigt brun, ofvan och på sidorna tätt beströdd med runda och rundade gulgråaktigt hvita småfläckar, som sträcka sig ut på de vertikala fenorna. Stjärtfenan lika hög som ögats höjddiameter. Ryggfenans sista strålar, tillbakalagda, räcka jemt till roten af stjärtfenans mellersta strålar. Anus ligger tre ögondiam. närmare nospetsen än stjärtfenan. Huden, under mikroskopet sedd, har glest liggande, små, rundade skifvor; och på de mörka partierna merendels oregelbundna, stjernlika pigmentfläckar. Rf. 12+18; Anf. 2+22; Brf. 29(?); Stf. 4/10/4. Anm.: Innan jag lemnar släktet *Liparis*, anser jag mig höra

anföra några anteckningar, som jag haft tillfälle att göra öfver *Liparis barbatus* Ekstböm, isynnerhet som Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar af deuna art, erhållet af Eksteöms egen hand, den 25 April 1857, under försäkran, att detta exemplar begagnats vid artens beskrifning, och således är typiskt. Exemplaret, som är en hona med håde utvecklade och outvecklade ägg, hade fångats i Östersjön, Mörkö skärgård, år 1830. I totalängd håller det 91 m. m. Hufvudets längd till gällockets hakkant, 21.

Den nerfålda Anf. räcker jemt öfver stjertfenans första tredjedel, samt två pupilldiam. längre tillbåfa än Rf., som nerfåld når öfver stjertfenroten lika långt som dennas höjd. Den tillhakalagda bröst-fenans spets når midt under Rf. 6:te stråle, men afståndet mellan samma spets och analfenan är lika med afståndet mellan pupillerna. Anus ligger midt emellan slutet af hufeskifvan och början af Anf., samt midt under Rf. 2:dra stråle. Bakre näsborran rörlife och af en pupilldiameters höjd. Linier dragna mellan bakre näsborrarna samt mellan dessa och nospetsen formara en liksidig triangel. Färg: till längs-strimor finnes ej det ringaste spår. Strålarnas antal i fenorna är följande: Brf. 29; Bf. 6; Rf. 35; Anf. 29; Stf. 13.

Ett annat exemplar föreligger från Östersjön, ertappadt den 28 Fehr. 1861 och tillhörigt hr G. C. Cedeesteöm. Detta håller 111

m. m. i längd, och är för öfrigt likt det föregående.

Intetdera utaf dessa exemplar kan jag identifiera med någon utaf de former, hvilka jag uti det föregående beskrifvit; men det vore önskvärdt att erhålla kännedom om utseendet af de yngre individerna utaf Östersjöformen. Man kunde då möjligtvis få skäl att öfverföra den både till någon utaf dem, hvilka jag beskrifvit och till någon utaf de former, som lefva uti Ishafvet och vid Spetsbergen, särskildt *Liparis tunicata* Rhdt., Ke. Utaf deuna har jag ett exemplar af 60 m. m. längd, från Hammerfest i Norge, hvilfeet i Rf. har 38 och i Anf. 30 strålar. Ett annat, från samma ställe, af 64 m. m.

längd, har i ryggfenan 38 och i analfenan 33. Hos båda är

den bakre näsborrtuben vid. Han är belägen öfver ögats främre del och bakåtrigad, samt lägre än den främre. Slempererna, snedt framom de främre näsborrarna, äro lifea höga som diametern af dessas tub.

Från Mosselbay på Spetsbergen föreligga två exemplar, fångade på 15 famnars djup, den 4 December 1872. Det eua är 85 m. m. långt, med 40 strålar i Rf. och 33 i Anf.; och det andra, som mäter 64 m. m., har 38 strålar i Rf. och 33 i Auf, Hufvudets längdbos det större exemplaret mäter 20 m. m. Den tillbåfealagda Rf. når till stjertfenans rot, och Anf. jemt öfver stjertfenans första tredjedel.

Prof. F. A. Smitt har meddelat ett exemplar, som är fångadt i strandfjären vid Bellsund på Spetsbergen, den 22 Juli 1864. Detta bålär 55 m. m. i längd. Bafere näsborran är lika vid, men dubbelt lägre än den främre.

Att alla de här anförda fem exemplaren från Norra Ishafvet tillböra samma art, derom är jag fullt öfvertygad; men att denna är identisk med *Liparis barbatus* Ekste., derpå tviflar jag, emedan denna jemförelsevis bar vida längre strålar, nästan dubbelt, i Rf. och Anf. samt bakre näsborrtuben trängre. Öster sjö for men han lilcväl under tidens lopp ha förändrats till hvad den nu är.

N:r 355. *Batrachus clidactylus*.

Paddfisk.

Synon.: *Batrachus didactylus* Bl. *Batrachus borealis* Nilss. Fn.,
s. 254.

Om denna fiskarts förekomst innanför Sfeagerafe, vet man ej mer, än hvad Nilsson derom meddelat, såväl i sin *Prodromus Icbt.*, som på det anförda stället i Skandinavisk Fauna, hvarest det efter be-skrifningen beter, att ett exemplar af vid pass 8 tums längd kort före eller omkring år 1820 fångades i Kattegat, vid Mölle fiskeläge i Kullen, hvarifrån N. erhöill det friskt, och nyligen inlagdt i brän-vin af kr N. Gyllenstjeena på Krapperrup.

Uti Universitetets i Lund Museum bar jag för omkring 15 år sedau varit i tillfälle att närmare undersöka

förenämnda exemplar, som är upplagdt uti sprit, men hvilket redan då befann sig i ett mindre godt tillstånd.

Inelfvorna voro till stor del borttagna ocb kanhända ej förhanden uti Museet. Utaf inelfsresterna tyckte jag mig lifeväl fiuna, att exemplaret var en hona.

N:r 356. *Lophius piscatorius*.

Merulk.

Synon.: *Lophius piscatorius* L. Fn., s. 108, u:r 298. — — Nilss.

Fn., s. 245.

Merulk, Bohuslän i allmänhet. Merulker, Gåsö. Havulfe, Smogen. Havulfee, Sydkoster. Merulkeii är ej så sällsynt, som det i allmänhet synes, ty dels hatar fiskaren denna art, då han tillfälligtvis fångas uti garn, utsatta för annan fisk, och dels fruktas han af mången till den grad, att fiskesnöret kapas, så snart man får „odjuret” upp i vattenbrynet; och man skyndar mot hemmet för att “om möjligt hinna dit, förr än den olycka inträffar, som fulingen bådät.¹¹ Den uppväxande, kunnigare och därför mer fördomsfria kustallmogen ser väl uti Merulken ej precis något farligt, men fisken användes ej heller utaf denna, utan vräkes i sjön, utanför bryggan, ifall man fört honom till hemmet.

Det största exemplar, som jag erhållit under loppet af 30 år, har en längd af 1320 m. m., hvilket i det närmaste är lika med 4% fot. Detta, som är en hona, fångades utanför Bohuslänska kusten den 19 Juni 1863 och förvaras uti Naturhistoriska Museum i Göteborg. Uti magen fiuuios en kolja af omkring 370 och en lubb af omkring 450 m. m. längd; båda till stor del förtärda. Något mindre exemplar, än ett af 285 m. m. längd, således nära en fot, har jag märkligt nog aldrig lyckats erhålla, i trots af ofta upprepade uppmaningar till flera utaf den fiskande allmogen i Länets skärgårdar. En och annan har sagt, att han någon gång erhållit exemplar af „8—9 tums längd; men kastat dem därför, att han ej viste, att de dugde till något¹¹.

Om artens lektid har jag ej kunnat förskaffa mig några underrättelser.

Merulken förekommer efter regeln på hård botten, från 5 till 18 famnars djup, beväxt med alger, samt framförallt i de större laminariernas region. Han har en pryddlig marmorfärg af mörkt gråbrunt, med något grönaktigt och ljusare grått, då han lefvande kommer ur hafvet; men denna färg, äfvensom hans hudfransar., bli ej tydliga förr, än man lagt honom uti vatten. I medio af Juli, år 1865, hade jag ett mindre, omkring 400 m. m. långt, exemplar lef-vande något öfver ett dygn, uti en vanlig träbalja med hafsvatten uti.

Öfver ett likaledes mindre, 500 m. nu långt exemplar, som den 20 Nov. 1854 lefvande insändes från Marstrand, gjorde jag följande anteckningar öfver färgen: Ryggsidan marmorerad med ljusare och mörkare brunt på grågulaktig botten, samt på åtskilliga ställen försedd med regelmässigt ställda, mögel-hvita, runda fläckar af vid pass pupillens diameter, nemligen: en på hvar sida, midt emellan fram-brädden af ögat och munviken; fyra tvärsöfver något närmare ögonen än bröstfenorna, de mellersta midt hakom de förstnämnda fläckarna, de yttersta litet längre fram och nära kroppsidans kant; på hjessan finnas några små och framom dem en större fläck, mendoza äro mindre tydliga; midt emellan rötterna af bröstfenorna och i linia med inre brädden af hvardera ögat, finnes å hvardera sida en fläck, samt ofvan om hvardera gälöppningen, likaledes en fläck; något framom midten mellan gälöppningarna och stjärtfenroten äro två tvärställda; något längre bakåt, en; ändå längre tillbaka fyra tvärstående; något bakom midten mellan dessa och stjärtfenroten tvenne, och straxt bakom dessa en, så att dessa tre tillsamman formera en nästan liksidig triangel. På hvardera sida om stjärtfen-roten finnes en större fläck, af samma färg. Undra kroppsdelen äro rent hvita.

Öfver några skeletter, som äro uppställda i nämnda Museums Anatomiska afdelmng, meddelas följande anteckningar:

Bohusläns skärgård, 25 Maj 1870. Längd 395 m. m. Ryggradsfeotor 16+16. Rf. 3+3+13; Anf. 11; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4. Bohusläns skärgård, 6 Aug. 1870. Längd 595 m. m. Ryggradsfeotor 16+16. Rf. 3+3+12; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4. Bohusläns skärgård, Fjellbacka, 10 Ang. 1868. Längd 1190 m. m. Ryggradsfeotor 14+16. Rf.

3+3+11; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.

Kattegat, cf, 8 Juni 1853. Längd 960 m. m. Ryggradsfeotor 14+16.

Rf. 3+3+11; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.

Kattegat, 3 Maj 1862. Längd 625 m. m. Ryggradsfeotor 14+16. Rf. 3+3+12; Anf. 10; Brf. 26; Bf. 6; Stf. 4/4.

N:r 357. Anarrhichas lupus.

Hafkatt.

Synon.: Anarrhichas lupus L. S. N. XII, s. 430, n:r It Nilss.

Fn., s. 208.

Havkatt, Bohusläns skärgård i allmänhet. Hakatta, Gåsö; men der äfven Havkatt. Enligt Ekstköm feallas han på Tjörn, Halmssa.

Hafkatten är en utaf våra största taggfeniga fiskar och träffas ofta af en längd af inemot fyra fot. Det största exemplar, som jag tillvaratagit, håller i längd 1160 m. m. Detta är en hona, fångad i Bohusläns skärgård den 18 Mars 1859. Den 3 Oktober 1873 erhöles från Varberg ett exemplar af 140 m. m. längd. Något mindre än detta, har jag aldrig träffat

Ett sfeelett utaf ett exemplar af 870 m. m. längd, fångadt i Bohusläns skärgård den 3 Maj 1866 företer följande: Ryggradsfeotor 25+49. Rf. 75; Anf. 46; Brf. 21; Stf. 10/11. Han förekommer längs utmed hela kusten och fångas ganska ofta, framför allt i Mars—Maj månader; men allmänt förekommer han ingenstädes. Oftast erhålles han på hackor, som utläggas för torsk på hård sand- eller singelbotten samt på 20—25 famnars djup, och till och med på grundare vatten. Det är under nämnda tid, som hau, såsom fiskare uttrycka sig, söker laud, för att i slutet af Mars eller i förra hälften af April förrätta sin lek. Det har någon gång händt, att mindre exemplar på 5 famnars vatten erhållits i ostron-ulken, äfvensom, på 6—7 famnar, i hummertinan; men sådana exemplar ha då „varit strågfiskar, det är enögda eller annars lidande". Den samma fiskare, som yttrade detta, fortfor såsom följer: „Ha-

kattau är arg som ett ass. Kunde han komma till, då man fått honom i båten, så het han armar och ben af folk. Har man ingen kläpp till hands för att få honom dit, så kan man räcka honom hvad som helst, såsom en halevante, en tolle eller annat trästycke, då han biter sig så fast, att man kan rycka honom in. Till och med en röd pickelhufva fick en gång, under fiske vid Norge, göra dylik tjenst vid ett sådant tillfälle. Om vintern fås han ej så sällan på 10—14 famnars djup, under dörjning, som förrättas genom eu för tillfället upphuggen vak; men då han är särdeles stark, sliter han någon gång 4—6 krokor till sig förrän han slutligen erhålles. Då han nappat, följer hau vid upphalningen lätt med, likasom om han vore död; men sliter han slutligen, så går han rätt ner igen, och hugger i nästa ögonblick i ett nytt agn“.

Fiskaren sätter ganska stort värde på denna fisfe och använder honom både såsom färsk och efter att han blifvit saltad. I förra fallet „skäres han i bitar och kokas till soppa, som tillsättes med något mjölk och hvetemjöl, små lök och hvarjehanda kryddor". I senare fallet „fläckes haii och halftorkas; och då han skall användas, styckas och uppblötes han i hafsvatten, hvilket går fortare och bättre än i färskt, hvarefter han äfven kokas i bafsvatten och spisas i förening med sås af grädda, lök och smör, eller isterfett och mjöl, eller smör, bvetemjöl och lök, i hop“. Förestående, inom citationstecken anförda meddelanden, ha lemnats mig af en gammal, erfaren fiskare i mellersta delen af Länets skärgårdar. Låiigebaru.

Synon.: Olinus maculatus Feies. Lumpenus (Ctenodon) maculatus

Nilss. Fn., s. 190.

Utaf denna lilla, utmärkta fiskart har jag varit i tillfälle att iakttaga endast några få exemplar, hvilka med undantag af ett enda, hade erhållits jemte „småsill“, under vad-dragning vintertiden, vid Fiskebäckskil, eller det ställe, hvarest B. Feies på slutet af 1830-talet upptäckte denna art. Några äro tagna der år 1841. Två utaf dessa hålla hvardera i längd 145, ett 148 och ett 143 m. m. Ett annat exemplar, fåugadt under samma förhållanden på

samma ställe vintertiden år 1852, måter 153 m. m.; hvarjemte Naturhistoriska Museum i Göteborg eger ett exemplar af 120 na. m. längd, som fångats i sillvad vid Fjellbacka den 3 Nov. 1859. Enligt Feies inträffar artens lek mot slutet af året.

N:r 359. *Lumpenus islandicus*.

Spetsstjertadt långbarn*

Synon.: *Biennius islandicus* Walb. *Clinus nebulosus* Feies. — —

Nilss. Fn., s. 195.

För så vidt man vet, har denna, nästan bandlika fiskart, högst få gånger ertappats vid Bohuslänska kusten, nemligen det exemplar, som B. Feies erhöll vid Fiskebäckskil den 5 Januari och år 1837 beskref i K. V. A. Handlingar, och ett annat, som jag inköpte på Götehorgs fisktorg den 5 Mars, år 1849. Detta exemplar, som håller 282 m. m. i längd, hade fångats vid Klädesholmen. Fbies's exemplar, som förvaras i Zool. Museum uti Stockholm, har en längd af omkring 200 m. m.

Den 18 Sept. 1877 erhöll Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf Fru Sofia Åkeemaek ett exemplar, hvilket under sommaren samma år fångats med sillvad i Björkfjärden, norra Hästviks-strand, två mil utanför Göteborg. Exemplaret håller i totallängd 280, hufvudets längd 30 och kroppens största höjd 15 m. m. Rf. har 72 strålar. Tångsnärta.

Synon.: *Biennius Ascanii* Walb. '*Biennius galerita* L. S. N. XII,

s. 441, n:r 1, p. p. *Blenniops galerita* Nmss. Fn., s. 185.

Taflan 8, fig. 2, dubbel storlek.

Vid Skand. Naturforskarnas möte i Stockholm, år 1863, framlade jag i den Zoologisfeasektionen ett par exemplar, hvilka jag hade funnit vid den Bohuslänska kusten *), hvarest arten, för så vidt man hade sig bekant, ej förut blifvit funnen. Det största utaf de erhållna exemplaren afbildades, medan det ännu lefde, hvilken afbildning är återgifven på det anförda stället i detta arbete. Detta exemplar, som är 34 m. m. långt, hvarutaf hufvudet utgör 6 fy, erhöles i bottenkrapa vid Ulfsholmeii, i Gullmarfjärdens mynning, den 30 Juli 1861. Skrapan kastades på 16 famnars djup, men drogs der-ifrån upp till stranden, hvadan jag ej med säkerhet kan säga på

hvad djup det erhöles. Troligen var det på ringa djup, i lamina-

riernas region. Under samma förhållanden hade jag redan den 3 Juli tagit ett exemplar vid Långegaps-äuda, samt ett, den 19 i samma månad vid Röskär, båda ställeua nära Gullmarns mynning. Det förra håller 27 m. m. i längd, och det senare är något mindre. Den förstnämnda utaf de tre, funna individerna, hade jag på mitt arbetsbord i två dygu lefvande uti ett litet glaskärl. Hau visade sig särdeles liflig i sina rörelser; men han höll sig gerna gömd under de

föremål, såsom suäcfeor och dylikt, som fuunos på feärllets botten.

På den här lemnade figuren äro färgerna så naturtroget åter-gifna, att det är öfverflödigt att beskrifva dessa. Formen är likaledes naturtroget feopierad; men sedan det största exemplaret blifvit dödadt i sprit, antecknas följande, som jag här skall meddela:

Nosens längd = fy af afståndet från ögats hakkant till spetseii utaf öfra gällockloben. De trådlifea bihangen på hufvudet hafva följande lägen och utseende: midt i pannan, men något bakom näsborrarna finnes ett; midt mellan ögonens framkanter förekommer ett par, stäldt på tvären; ett par d:o, men i toppen treklufna, finnes på pannan, midt för pupillens hakkant, samt bafeom detta, något mer än halfviigs mot Rf. början, tio stycken, något oregruliert stälda, samt enkla såsom de främsta. De felufna äro dubbelt längre äu de eukla, samt lika med ögats längs-diameter. Rundt omkring ögat finnas 9 slemporer; 5 dylifea i en båge utmed förlockkanten; 7 dylika från

*) Se Förhandlingarna vid nämnda Möte, sid. 409. ögat ocb i böjd med trakten af iris midt, ofVaii, till

gällocfevinkeln upptill, samt en midt emellan den tredje af dessa ocb det bakersta trådpåret på nacfeen. Bukfenorna, som sitta tätt intill hvarandra ocb äro ej längre än $s/3$ af ögats längs-diameter, ha sitt läge $x/2$ pupilldiam. framom bröstfenans rot. På samma afstånd bakom denna, eller midt för gällockets öfra, längst utskjutande lob, börjar ryggfenan. Anus är belägen midtför Rf. 13:de stråle, ocb analfenan börjar midt under den 14:de. Rf. når med sin sluthinna upp på roten af Stf., men Anf. jemt till densamma. Rf. är nära dubbelt högre än Anf. Stjert- och Brf. äro rundade; den senare mest. Fjäll kunde jag ej upptäcka hos detta i sig sjelf lilla exemplar. Strålarnas antal i fenorna är följande: Brf. 13: Bf. 4; Rf. 51; Anf. 38; Stf. 20.

N:r 361. *Centronotus gunnellus*.

Testeflsko

Synon.: *Biennius gunnellus* L. Fn., s. 114, n:r 318. *Gunnellus vulgaris* Nilss. Fn., s. 200.

Testefisfe, Göteborgs och Bohuslän, ända upp på Koster.

Testefisfeen förekommer i laminariernas och fukaceernas regioner, ända upp till strandbrädden, både invid det Bohuslänska fastlandet och de yttersta öarna och skären. I lugnt väder ser man honom ofta ligga hopkrupen invid stenar och tångstånd, äfvensom långsamt röra sig hland dessa, men nästan alltid enstaka. Rörande hans lektid, känner jag intet bestämdt.

Det minsta exemplar, som jag någonsin erhållit, tog jag med eu så kallad handhåf vid Löken, innanför Gåsö, den 27 Juli 1861. Den besferifning af denna lilla unge, som jag fann mig föranlåten att meddela uti mitt arbete med titel: Bidrag till kännedom af

pleuronektoidernas utveckling och byggnad, tryckt i K. S. V. Akademiens Handlingar, Bandet 7, N:o 4, Stockholm 1868, sidan 5, noten 2, kan det vara sfeäl att här återgifva, enär arten redan vid denna storlek ej företer några märkbara afvikelser från den utvecklade formen. Denna lilla unge håller "ölflg millim. i totallängd, 3 millim. i största höjd och 2 millim. i hredd straxt bakom bröstfenorna. Ryggfenan höijar midt öfver roten af bröstfenan; analfenan en ögondiameter hacom midten af ryggfenans längdsträckning. Färgen brunröd, hvilken färg sträcker sig äfven ut på de vertikala fenorna, lifeväl så på rygg- och analfenan, att en rad utaf nästan färglösa fläckar uppkommer uteder hvardera fenans hela längd-sträckning och tydligast på analfenan, som har 16 sådana fläckar. Stjertfenan af troppens grundfärg, men, särdeles utåt, något ljusare. Bröst- och hutfenorna rödhvitaktiga. Midt under ögat finnes ett vertikalt, brunrött streck, tvärs öfver den hvita, något i rött dragande kinden. Käkarna rödlätta. Iris i grunden gulröd, men så skuggad med brunt, särdeles aldra innerst, att endast en ytterst smal ring af grundfärgen återstår närmast den runda, svarta pupillen. Kroppsidorna tecknade med små, gröna punkter."

Den 18 Aug. 1872 tog jag på samma ställe ett 44 m. m. långt exemplar, således något större.

N:r 362. *Zoarces viviparus*.

Alkussa.

Synon.: *Biennius viviparus* L. Fn., s. 113, n:r 317. *Zoarcaeus viviparus* Nilss. Fn., s. 203.

Kussa eller Alekussa, Bohusläns skärgårdar.

Alfeussan är allmän i hela skärgården och förekommer såväl omkring de yttre öarna och skären som längst in uti fjärdarna; men hon håller sig troget inom de öfra af alger och bandtång rikligt från 1 till 8 famnars djup beväxta regionerna, och träffas der-till ofta inne vid sjelfva strandbrädden. Såsom allmänt bekant, framföder hon, gent emot hvad vanligt är bland de högre organiserade fiskarna, ungar, hvilket inträffar mot slutet af året, och efter regeln från medlet af November till medlet af December. Stundom kan en hona ntaf denna i allmänhet högst $1x/4$ fot långa fisk framkomma med 200—300 ungar af 40 m. m. läugd och något derutöfver, hvilka genast lifligt simma omkring, men, likasom andra fisfe-ungar i det stadiet, snart tröttna. Detta är man i tillfälle att se, ifall sådana, fullburna ungar insläppas i ett glaskärl eller dylikt, med hafsvatten uti.

En hona, som fångats straxt utom mynningen af Göta elf den 17 Nov. 1873 och vid tillfället öppnades, hade inemot 300 fullburna ungar af omkring 40 m. m. längd. Många andra honor voro i samma tillstånd, och ungar framkommo så snart man upplyftade modren. Hos somliga fíumos, jemte de större, en och annan unge af endast 20 m. m. längd. Den 15 Maj 1868 tog jag i Askimsfjärden, invid stranden, eu unge af 63 m. m. längd; den 22 Maj 1874, en vid Långedrag, på 1 fots djup, af 71 m. m. längd. Den 3 Aug. 1865 fann jag under min vistelse på Sydkoster 5 ungar af 50—53 m. m. längd, men i magen hos en laxöring, *Salmo trutta*; och under min vistelse år 1868 på fiskeläget Skovshoved på Sjælland, en mil norr

om Köbenhavn, fångade jag några ungar af 90—105 m. m. längd, den 3 Augusti. Dessa voro således 8—9 månader gamla.

Ett skelett af en hona af 365 m. m. längd, fångad i Göte-
horgs skärgård den 24 April 1867, har 24 + 87 ryggradkotor.

N:r 363. *Mugil septentrionalis*.

Noråuiulte.

Synon.: *Mugil septentrionalis* Gthb. Cat. 3, s. 455. *Mugil cephalus*

Nilss. En., s. 177.

Nordmulten hör till do sällsyntare fiskarter, som förekomma utanför den Bohuslänska kusten, och då han erhålles, förekommer han fiskaren oftast såsom helt och hållet obekant. Han har ej heller något namn för honom. Man erhåller honom merendels om hösten och in på förvintern, således i slutet af makril-tiden. De flesta erhållas i de makrilgarn, som sättas invid stränderna; men han fås någon gång äfven vid vad-dragning. Mindre exemplar än något under en fots längd, har jag ej lyckats erhålla.

Den 3 Sept. 1851 erhöles två exemplar från Bohusl. skärgård, det ena af 395, det andra af 365; den 19 Sept. 1860, ett af 275, och den 8 Nov. 1859, ett af 470 och ett af 335 m. m. längd. Den 15 Sept. 1870 erhöles två exemplar, som vid Skagen fångats med vad, af hvilka det ena mäter 475 och det andra 385 m. m. Skelettet utaf en hona, af 315 m. m. längd, likaledes från Skagen

och fångad derstädes den 13 Nov. 1866, har 11 + 13 kotor i rygg-
raden.

Öfver en hona från samma plats, 28 Nov. 1872 och skänkt

till Naturhist. Museum i Göteborg af Grefve Alb. Eheensväbd, har jag antecknat följande:

Gälhinnans strålar 6. Bröstfenan har 18 strålar, af hvilka den 1:sta förhåller sig till den 4:de, som är längst af alla, såsom 1:3. Bf. 1 + 5: 3:dje längst; 1:sta = $\frac{2}{3}$ af 5:te. Första Rf. 4: 1:sta och 2:dra, vid pass lika långa; 3:dje, en half pupilldiameter kortare än 2:dra; 4:de, hälften så lång som 3:dje. Andra Rf. 1 -j- 8: 3:dje längst; 9 = % af 3:dje. Anf. 3 + 8: 5:te längst; 3:dje = % af 5:te; 2:dra = $\frac{2}{3}$ af 3:dje; 1:sta = % af 2:dra. Stf. $\frac{8}{7}$, samt upp- och nertill åtskilliga stödjestrålar. Anns är belägen $\frac{11}{2}$ ögondiam. framom 2:dra Rf. Färg: ofvan grön-svartaktig, på sidorna öfvergående till silfver-hvitt, hvilken färg är den rådande på kroppens undra delar. Längs sirlorna 9 svartaktiga hand, af hvilka de 2:ne öfversta ligga på ryggen, och i en viss dager märkligt framträda. Bukfe norna samt sista tredjedelen af Anf. hvita; alla fenorna för öfrigt grå-svartaktiga. Iris brunsvart, i bakkanten nertill silfverhvit; af hvilken färg äfven en ytterst smal ring närmast omgifver pupillen. Sclerotica nertill perlmorglänsande. Gälöppningen hvit; upptill perlmorglänsande och med fina, svarta punkter. Tungan och svalget hvita. Peritoneum kolsvart.

Total-längd till Stf. midtkant.....318

» n spets 355/340 .

Från nosspetsen till främre näshorr..... 13

„ „ „ „ ögats framkant..... 16

„ „ . „ „ förlockets hatkant, upptill ... 41

„ „ „ „ gällockspets..... 70

„ „ „ „ Brf.-spets.....119

„ „ „ „ anus.....190

Kroppens största höjd, midt öfver Bf. spets.74

„ minsta „ „ straxt framom Stf....30

„ största tjocklek, midt öfver Brf. rot..... 44

„ minsta „ „ straxt framom Stf. 9

Pannans bredd mellan ögonen.....27 fy

Ögats diameter..... 12

Pupillens..... 5 m. m.

N:r 364. Labrus berggylta.

Berggylta.

Synon.: Labrus berggylta Ascan. Labrus maculatus Nilss. Fn., s. 262.

Bärj-gylta och Bäj-snyltra, Gåsö. Bärj-gylta, 'Väderöarna och Koster.

Berggyltan förekommer, ehuru sparsamt, utmed hela kuste af Göteborgs och Bohuslän på sådana ställen, hvarest brauta berg uppstiga från ett större djup. På somliga ställen är hon dock allmän, såsom vid Koster- och Väderöarna, på ett och annat ställe i Gullmarfjärdens mynning och till och med här och der i landskapets sydligaste skärgårdar. Få äro likväl i allmänhet de fiskare, som förstå sig på att taga denna fisk, hvilket sker medelst dörj; samt säkrast på 12—18 famnars djup invid brauta bergväggar, med ty åtföljande stenrös. Det går ej an att hala in snöret, så snart som fisken nappat; i så fall går man oftast miste om både fisk och krok, enär Berggyltan, då hon nappat, går in i sina smyghål i stenrös eller uti rerennor i berget. Endast genom att försigtigt, då och då, ta in något af snöret, utmattas fisken och följer slutligen med; men på detta sätt har jag ofta sett en fiskare uppdraga ett dussintal fotlånga Berggyltor, och stundom en och annan blåstrål, på några timmars tid.

Den 11 September 1875 fann jag hland ett större antal både af denna art och af skärsuultran, Crenilabrus mdops, hvilka fångats vid Vinga, två mindre exemplar utaf Berggyltan med silfverblått hand längs åt sidan, således af det utseende, som omtalas af Cotjch. De anteckningar, som vid tillfället genast gjordes, äro följande:

Alla öfra kroppsdelar samt långt nerom sidans midt, grönaktigt olivbruna. Hufvudet undertill och buken från Brf.-roten till hort åt midten af stjertfenroten, gullgula, ofläckade. Iris närmast pupillen och aldra ytterst messinggul. Deremellan blågrönaktig med karmiurödt, samt på iris öfra del starkare svartgrönt punkterad. I höjd med pupillens öfverkant samt med ögats underkant finnas framom ögat grönblå streck, af hvilka det öfra sträcker sig till näsborrarna och det nedra nästan till mungipan. Från ögats öfverkant till stjertfenan fortlöper ett silfverblått hand af pupillens höjd, hvilket uppkommer derigenom, att de motsittande fjällhalfvorna ha denna färg, som här och der iriseras. Detta hand finnes nerom sidoliuien, men på stjertfenroten, öfver samma linia. Ett dylikt men svagare baud börjar vid bröstfenroten nertill och fortgår till Stf. Här och der på troppen finnes dessutom ett och annat fjäll af samma färg, likasom 6—7 liknande småfläckar mellan både Rf. och Anf. strålar. För öfrigt äro fenorna af gulbrunaktig olivfärg. Brf., utom första strålen, som är brun, buteljgrön. Bf⁴. ofvan brunröd; under, förutom deu äfven der brunröda 1:sta strålen, blåafetigt hvit.

Hufvudets längd förhåller sig till totallängden som 1 : 4. För-locfe-kanten helbräddad. Rf. 20 -f-10; Anf. 3 -f- 9.

Den sista strålen i hvardera klufven till roten. Brf. 14; Bf. 1 + 5.

Totallängd: det större exemplaret 222; det mindre 182. Hufvudets längd: ,, ,, 60; ,, ,, 50.

Kroppens största höjd: ,, 60; ,, ,, 50.

,, ,, bredd: ,, . .

Stjertfenrot. minsta höjd: ,,

Om Berggyltans yngel har jag ej vågot att meddela.

22.

22. Ett skelett af 410 m. m. längd, Bohusläns skärg., 19 April 1865, har 18 + 20 kotor i ryggraden.

Ett skelett af 225 m. m. längd, Strömstad, 2 Aug. 1869, har 18 + 20 kotor i ryggraden.

N:r 365. *Labrus mixtus*.

Blåstrål.

Synon.: *Labrus mixtus* L. S. N. XII, s. 479, n:r 37. *Labrus mixtus*

Nilss. Fm, s. 265.

Hanan: Blåstrål, Vinga, Hafstens sund, Sydkoster: Blåstråle, Gåsö. Honan: Rösnägga, Hafstens sund.

Blåstrålen här detta namn för de blå strålar, som förekomma i hans färgteckning. Det af våra faunister använda namnet „Blåstål" kommer ej ur den fiskares mun, som bevarats från ett „förfinadt“ sätt att tala.

Han förekommer under samma förhållanden, som berggyltan samt utmed landskapets hela kust, men är vida sällsyntare. All-mäimast har jag funnit honom vid Väderöarna och vid Koster. Mindre exemplar än af omkring 200 m. m. längd, har jag ej lyckats öfverkomma.

Ett skelett af en hane, af 303 m. m. längd, Gullholmen 9 Juni 1869, har 17 + 21 kotor i ryggraden. Ett d:o af en hane af 295 m. m. längd, Koster 19 Juli 1869, har 17+22. Ett d:o af en hona af 255 m. m. längd, Koster 13 Juli 1869, har 17 + 22.

N:r 366. *Orenilabms melops*.

Sliärsnultra.

Synon.: *Labrus melops* L. S. N. XH, s. 477, n:r 24. — — Nilss.

Fn., s. 270.

Skärsnultran förekommer utanför hela den Bohuslänska kusten och är något allmännare än berggyltan. Hon lefver uuder samma förhållanden som den, men träffas på grundare vatten; och små ungar kan man erhålla nästan hvar som helst, med tillhjälp af handhåfven, isynnerhet hland laminarier och fukaceer invid skär och holmar i den öppna skärgården. Hon är medelstor hland våra snultror, och jag har ej erhållit exemplar af öfver 200 m. m. total-längd. Kböyeb anför, efter egen iakttagelse, att hennes lektid inträffar i Juli, mot hvilken uppgift intet hör vara att anmärka; men den 11 Sept. 1875 erhöill jag en fullväxt hona, vid Vinga, hvilken hade flytande, oliv-svart rom. Om utseendet af några små, års-gamla ungar, har jag följande att meddela: Gåsö, 20 Aug. 1872, i handhåf vid Löken, 13 exemplar af 29—60 m. m. längd. Den svarta fläcken på stjertfenans rot ligger något nerom midten och är, i förening med de mörka fläckarna på Rf. och Anf., den korta kroppsformen och de stora taggarna på förlocket, tydligt utbildad hos dessa-ungar och för arten utmärkande. Samma lokal, men den 9 Aug. 1872, fyra exemplar, af 12—24 ni. m. längd, ha ingen fläck på roten af Stf., otydliga mörka fläckar på Rf. och på Anf., men förlocket har stora fastän trubbiga tänder.

Ett skelett af 197 m. m. längd från Bohusläns skärgård, 3 Nov. 1867, har 14 + 19 ryggradkotor.

N:r 367. *Ctenolabrus suillus*.

Bergsnultra.

Synon.: *Labrus suillus* L. Fn., s. 117, n:r 330; — — L. S. N.

XII, s. 476, n:r 17. *Labrus rupestris* L. S. N. XII, s. 478, n:r

27. — — Nilss. Fn., s. 274.

Jofita, i Götehogrs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon ock kallas Bäj-snyltra eller Bäj-snultra. På ett och annat ställe, Snultra.

Bergsnultran är allmän invid sjelfva strandbrädden och ner till ett djup af 6—8 famnar, såväl utmed Bohusläns stränder, längst in i fjärdarna, som ock omkring skären i sjelfva halsbandet. Hon förekommer likväl enstaka eller några få tillsamman samt smyger långsamt och försigtigt, mellan tång och stenar vid strandbrädden, så djupt som man kan iakttaga henne; men drager sig tillbaka till sina gömställen, så snart hon märker någon fara. För den behändighet, hvarmed hon tar agnet från kroken för den, som idkar småfiske på grundare vatten, är hon allestädes lika väl bekant, som heryktad; men ej för något annat, ty hon användes troligen aldrig i hushållet.

Större och mindre ungar äro i senare hälften af Juli och Augusti månader allmänna bland tång invid stränderna; och jag skall här meddela något om deras utseende. Den 20 Aug. 1872 tog jag vid Gåsö 13 exemplar af 19—55 m. in. längd. Vid stjertfenroten till förekommer hos 19 m. m. långa exemplar en brun fläck likasom upptill, och här, på dennas främre del, finnes, ehuru föga starkt anlagd, den svarta fläck, som bland annat karakteriserar arten. I samma mån som denna utvecklar sig, i lika mån försvinna de hruna, så att dessa äro borta på exemplar af 40 m. m. längd. Alla ha ett mörkt baud från uos-sidan genom ögats nedra del; en mörk fläck omedelbart framom bröstfenroten; och de 2—3 första strålarna i Rf., Anf. och Bf. äro hruna, framförallt hos de små. Den 7 Aug. nämnda år tog jag på samma ställe 15 exemplar af 9 — 15 m. m.

längd. Exemplar af 9 m. m. längd ha nosbandet och de nämnda,

mörka fenstrålarna; men den svarta färgen på främre delen af den öfra, hruna på stjertfenroten finnes ej, utan anläggas först, då exemplaret uppnått en längd af 12 m. m.

På tåflan 2, fig. 1, är en 4 x/2 m. m. lång unge af bildad, men

betydligt förstorad, hvilken erhöles i strandbrädden vid Christineberg den 9 Juli 1852. Fig... la föreställer stjertfenan med dess rot, ännu starkare förstorad. Jag förmodar, att denna imge hörer till denna art.

Exemplar af 150 m. m. längd äro mindre allmänna. Jag har

sett ett par, som voro ändå längre, nemligen respektive 168 och 170 millim.

Ett skelett af 130 m. m. längd, från Göteborgs skärgård, 12 Juni 1867, har 14 -j- 20 kotor i ryggraden.

N:r. 368. *Centrolabrus exoletus*.

Grässnultra.

Synon.: *Ldbrus exoletus* L. Fn., s. 117, n:r 331. — — Nilss. Fil, s. 277.

Grässnultran synes vara mycket sällsynt i Bohusläns [-skärgårdar,-] {+skärgårdar,+} ty på trettio år har jag erhållit blott fyra exemplar, alla i det

närmaste af samma storlek och till utseendet fullt utbildade. Den 7 Juli 1849 erhöles jag under dörjning på 12 famnars djup, bergbotten, vid Domsö, ett exemplar; den 18 Aug. 1854 erhöles ett uti bottenskrapa vid Flatholmen, i Gullmarfjärdens mynning, samt den 3:dje, samma år och månad, ett exemplar, af 105 m. m. längd, under vad-dragning vid Christineberg. Detta har endast fyra strålar i analfenan. Den 13 Juli 1872 togs ett 110 m. m. långt exemplar vid Gåsö, likaledes under vad-dragning. Om artens fortplantning och lefnadssätt har jag ingen

erfarenhet.Torsk.

Synon.: *Gadus morrhua* L. Fn., s. 111, n:r 308. — — Nmss.

Fn., s. 537. *Huc etiam forma balthica*, o: *Gadus callarias*

L. Fn., s. 111, n:r 307.

Torsken är en utaf Bohusläns allmännaste och vid det fiske, som idkas inomskärs, för kustbefolkningen viktigaste fisksorterna. Ungar träffas ofta invid sjelfva strandbrädden; men de större individerna uppehålla sig på större djup med fast botten, ända till 40 famnar och derutöfver. Under lektiden isynnerhet går han allmänt upp på grundare vatten, 3—6—8 famnar. Denna inträffar för olika åldrar och racer från medlet af Januari till slutet af April. Fiskaren tilldelar dessa olika namn, till och med något olika på skilda orter. I mellersta delen af skärgården säger man, att „en särskild race eller åldersform förekommer på tångbotten, från 3—6 famnars djup och aldrig träffas på annan botten. Han blir ända till 3 fot lång, är till färgen gul, röd eller brun, leker i Januari och Februari och lefver hnfvudsakligen af krabbor, räkor och ulkar = simpör. Denna form kallas Tångtorsk samt äfven Bergtorsk, och det är denna, som är föremål för ljustring. Eu annan race eller åldersform, som kallas Gråtorsk samt äfven Skifvetorsk, uppehåller sig på styf- eller sandbotten; blir ofta mycket större, leker i Mars och April samt stundom i början af Maj och lefver isynnerhet af sill, heurer — *Byas araneus* och *coarctatus* —, glysar, hvitling och hummer."

Ar 1875 den 15 Januari erhöill jag i södra skärgården Torsk af 2—3 fots längd, som var i full lek, såsom den flytande rommen utvisade. Vinteru var det året en af de strähgare här på orten.

Uti- Göta elf ingår Torsk ända till Hisingshron, samt fåugas ej så sällan utaf Jemvågen, isynnerhet om våren; men han håller sig i det nedra, salta vattnet.

Den 2 Mars 1859 erhöills en hona af 1270 m. m. längd, som samma dag fångats vid Pater-noster-skären. Hon var nära deran att få sin rom fullmogen. Rommen vägde 9 fy (?). Jag räknade 5 gram utaf deu samma, och då denna vigtdel iunehöll 1235 romkorn, och ett svenskt ié. är lika med 1826 gram, visar det sig — med afdrag af fy il. för hinnor och hindeväf, änskönt sådan medföljde det afskurna stycket —, att öfver 15,000,000 — 15,165,198 — romkorn funnos hos detta exemplar, hvilket förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg. Vid Strömstad tog jag medelst handhåf, den 12 Juli 1865, ett exemplar af 64 m. m. längd, hvilket antagligen är omkring ett halft år gammalt.

Ett skelett af en hona af 1090 m. m. längd, Bohusläns skärgård 5 Maj 1865, har 19 -f- 35 kotor i ryggraden.

Naturhist. Museum i Göteborg eger, såsom gåfva af hr R.

Thobbubn i Uddevalla, subfossila mellankäken och någi'a vertehrer,

funna vid nämnda stad, Vahacken, straxt ofvan bron. Efter beräkning har individet varit öfver 1000 m. m. långt.

Om några missbildningar, som föreligga, vill jag i korthet nämna följande:

Den 8 Okt. 1870 fångades vid Ballastkajen i Göteborg ett medelstort individ, som på pannan hade en mjuk, kulformig utväxt af omkr. 50 m. m. diameter.

Den 10 Aug. 1856 erhöills vid Grafverna ett medelstort individ, som invid ovarierna hade ett förkalkadt stycke, af ett sviskons storlek.

Den 1 Juni 1853 erhöills från Bohusläns skärg. ett exemplar, med på flera sätt nrissbildad ryggrad,

Den 19 Aug. 1871 erhöills af hr kamrer Stbokiek ett exempl. från Strömstad, hvilket höll i längd 150 m. m. och hade ansigt-regionen betydligt förkortad. Pannan stupar vertikalt; nosens längd är = ögats halfva diameter samt utskjuter nästan rätvinkligt från pannan; men underkäken når dubbelt längre fram. Ett dylikt men en half gång större exemplar erhöills från Bohusläns skärgård den 3 Maj 1861; men pannan hos detta är ej fullt så vertikalt stupande.

För öfrigt har jag ofta sett större Torskar med kroppen stun-

dom, sedd från sidan, co-formig; en ryggradbrytning, som förmodligen uppkommit vid ljustring. Pirk-fisket hör ock ofta framkalla missbildningar.

N:r 370. *Æglefinus* Linnéi.

Kolja.

Synon.: *Gadus æglefinus* L. Fn., s. 111, n:r 306. — — Nilss.

Fn., s. 550.

Kålja, Göteborgs och Bohuslän i allmänhet. Kålje, Sydkoster.

Koljan, som framförallt under den kallare årstiden utgör föremålet för ett lika inbringande som för kustbefolkningen viktigt fiske, är allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, på den uti fjärdarna äfvensom utomskärs jemnt utbredda slambotten, hvarest hon finner näring i den derstädes rikligt förekommande mängden af

31maskar och ofiurer, ett slags trindskifviga och långarmade sjöstjer-nor. Hon går ner till ett djup af minst 50 famnar och sällan högre upp än på 12 famnars djup. Vanligen träffas hon allmännast på 20—25 famnars djup.

Sommaren år -1852 försäkrade en gammal, kunnig fiskare i Fiskebäckskil, att „Koljan är fullast om Jul och leker på lerbotten i Januari och Februari." Hau tillade i förbigående: „Om sommaren, mellan kl. 11 och 1, middagstid, tager fisk ej gerna på krok; men om vintern, äfven då. På Klädesholmen sades hon, några år derefter, „leba i sista hälften af Januari; ty vid trettondedag-tiden är hon full med rom eller mjölke och börjar kort tid derpå att släppa den"; och på Gåsö trodde en gammal fiskare sig veta, att Koljan leker från medlet af Januari till början af Mars.

Den 15:de Mars år 1875 erhöll jag ett par Koljor, fångade dagen förut utanför Viuga, hvilka hade flytande rom och hefuinio sig under full lek.

Något större exemplar härifrån än af 790 m. m. längd, har jag ej träffat och uppmätt. Detta hade fångats utanför Vinga den 3 Juni 1855. Något mindre exemplar äro af 157 m. m. längd, till Stf. midtkant, har jag ej lyckats att erhålla. Ett sådant erhöll jag från Kalfsunds skärgård den 7 Mars 1873, och förmodar, att det var ett år gammalt.

Ett skelett af 660 m. m. längd, från Bohusläns skärgård, 21 April 1867, har 21 -|- 33 kotor i ryggraden.

Den 15 Maj 1867 träffade jag ett exemplar från Bohusläns skärgård, som derutinnan är abnormt, att venstra sidoliuien, på midten af kroppens längd, formerar ett på så sätt, att hon bildar en trubbig vinkel neråt, från hvars hörn en 15 m. m. lång gren sänfeer sig lodrätt, dock med nedra delen af grenen snedt bakåtböjd.

N:r 371. *Gadulus luscus**).

Bredglyse.

Synon.: *Gadus luscus* L. S. N. XH, s. 437, n:r 4. *Gadus* [-barbatus-] {+bar- batus+} Malm, Göteb. K. V. V. S. handl., h. 2, 1851, s. 107,

med fig. *Gadus luscus* Nilss. Fn., s. 545.

Bredglysen hör till de sällsyntaste fiskarter, som förekomma utaf Göteborgs och Bohusläns kuster och har erhållits, veterligen,

*) *Gadulus* föreslås här såsom slägtnamn; ifrågavarande art uppställer jag såsom typ för detta, nya släkte. blott några få gånger. På det i Synon. anförda stället har jag beskrifvit och i naturlig storlek afbildat det exemplar, som jag sjelf, den 20 Juli 1849, var så lycklig att fånga med dörj „i Göteborgs skärgård, Askimsfjärden, fy mil öster om således inom Domsö, samt på 14 famnars djup." Bottnen på stället utgöres af eu hård, ler-blandad sand*), beväxt med smärre algformer. „På samma ställe och samma dag fångades följande: *G. morrhua* L., få expl., *G. mer-langus* L., många, *Labr. rupestris* L., ett expl. samt *Cottus bubalis* Euphasén 4 expl." Detta exemplar utaf

Bredglyse håller 200 m. m. i längd till stjertens midtkant.

Den 23 December 1853 erhöj jag ett expl. på härvarande fisktorg, hvilket expl. om natten fångats i Göteborgs skärgård. Det var således friskt och hade följande utseende: Iris brun med guldskimmer, men närmast pupillen en smal, messinggul ring. Kroppsidorna skimrade likaledes skönt i guld, särdeles ofvan sidolinien. Detta skimmer låg längs hela kroppens sida och drog sig ända ner åt ånalfenornas rötter. Här och der hade det på siua ställen apelsin-färg; stundom på andra ställen med grönaktig blandning. Sidolinien gullgul; främre hälften brunaktig. Främre hälften af första anal-fenan har, särdeles på midten, en blåviolett färg, och på alla fenorna, äfvensom på nosen, en svag rödviolett. Den mörka fläcken på den svagt brunröda bröstfenans rot har äfven en blåviolett anstrykning. Munnen invändigt hvit, med rödaktig anstrykning. Inga fållor fun-nos på nosen! Totallängd 308; största höjd, utom fenorna, 86; hufvudets längd 71; ögonhålans längddiam. 20; pupillens 9; från nosspets. till spetsen af bröstfenan 124; från nosspets. till analöppningen 93; största bredd 39; haktråden 23 millim. Rf. 13+25+ 19; Brf. 18; Bf. 6; Anf. 34+20; Stf. 21, med minst 9 småningom kortare stödjestrålar såväl upp- som nertill. Gälhinnan 7 strålar.

Den 10 Dec. 1859 erhöjls ett färskt expl., en hane, från Kalf-sund. Till färgen är det likt det ofvan beskrifna. Dess total längd till Stf. midtkant 285; största höjd 79; hufvudets längd till gällockets hakkant 68; ögonhålans längddiam. 19; ögats 16; pupillens 9; från nosspetsen till spetsen af bröstfenan 122; från nosspets. till analöppningen 86; största hredd 36; haktråden 19; minsta höjd 15fy, straxt framom stjertfen.; hredd dersammastädes 7 m. m. Rfen. 14 +25+18; Brf. 19; Bf. 6; Anf. 33+21; Stf. 10/11 jemte åtskilliga stödjestrålar; Gälhinnans strålar 7.

*) Ej af „lera1", såsom det heter, 1. e., sid. 110. Den 24 Nov. 1866 erhöjls från Göteborgs skärgård ett exempl. af 330 m. nr längd; och, den 24 Olct. 1874, ett från Domsö, hvilket håller i total längd 226 och till Stf. midtkant 220 m. m.

Skelettet utaf ett 314 m. m. långt exemplar, fångadt på sist-nämnda ställe, den 16 Dec. 1874, har 15+35 kotor i ryggraden. Exemplaret, som uppmättes i färskt tillstånd, hade: Hufvudets längd 73; kroppens största höjd 88; öfverkäken framom underkäken 8, ögats diam. 19 och pupillens längddiam. 8 m. m.

Enligt Nilsson, Fn. s. 546, finnes uti Zool. Museum i Stockholm ett exemplar af omkring 300 m. m. längd, fångadt vid Fiskebäckskil i November 1836. Förmodligen är det samma exemplar, om hvilket Ekstböm i sin „Förteckning 14 i Göteborgs V. V. Sarnh. Handl., häft. 1, s. 39, säger: „Gad. luscus Yabbell, ett exemplar funnet af prof. Fbies vid Fiskebäckskil 1837.“

Under min resa år 1861, i nordvestra Frankrike, såg jag den 20 Sept. i Avranches, som är belägen vid Kanalen, denna fiskart uppradad till afsalu och nästan allmännare än hvitlingen hos oss. Det förhanden varande antalet uppgick till minst 1000 stycken upplagda på friskt grönt, uti korgar; men intet individ höll mer än 200 m. m. i total längd. ITvitling och torsk voro der emot sällsynta.

N:r 372. Gadulus minutus.

Glyse.

Synon.: Gadus minutus L. S. N. XH, s. 438, n:r 6. — — Nmss. Fn., s. 547.

Glyse, allmänt i Bohusläns skärgårdar; men äfven Glyse-kålja, t. ex. på Gåsö samt af en och annan, Glystorsk. På Sydkoster Glye.

Glysen är ej sällsynt uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar och träffas säkrast på hård hotten samt i granskapet det är „i kanten 11 af undervattens-berg, och på ett djup af 12—20 famnar; hvarest han likväl tillfälligtvis och aldrig i större mängd erhålles under dörjfiske.

Ett skelett utaf ett 200 m. m. långt exempl., fångadt i Bohusläns skärgård den 24 November 1866, har 16 + 34

kotor i ryggraden. Hvitling.

Synon.: *Gadus merlangus* L. Fn., s. 112, n:r 310. — — Nilss.

Fn., s. 553.

Hvitling, Götehogrs och Bohusläns skärgårdar; men namnet uttalas merendels: 0-u-idding, så väl i södra som i mellersta skärgårdarna.

Hvitlingen är allmän längs utmed hela kusten och förekommer, såsom mer eller mindre utbildad, från 2 till åtminstone 25 famnars djup, på sandblandad, medelmåttigt fast slambotten. Han går i Göta elf ända upp till Hisingsbron, och man ser ofta gossar fiska upp honom invid Stora bommens stenbro i Göteborg. Utanför de yttre skären, men därför ej på större djup, träffas han ofta af 550 m. m. längd och derutöfver; men vanligen håller han ej mer än omkring 200—250 m. m. i längd.

Om sommaren kan man från land eller från en båt ofta iakttaga yngre exemplar, som nära botten, på 1—2 famnars djup, långsamt framsimma i handtångens region; samt på ändå grundare vatten, ända upp till nära strandbrädden, små ungar, hvilka jag en och annan gång sett i små floccfear åtfölja maneten, *Oyanea capillata*, på samma sätt som fallet alltid är med ungarna af taggmakrilen, *Trachurus* Linnéi. Några hithörande iakttagelser skall jag här meddela. Den 3 Juli 1856 tog jag vid Käsö några ungar, af 19—30 m. m. längd, i sällskap med nämnda manet; den 7 Juli 1865, vid Strömstad, på samma sätt och af 15—30 m. m. längd, samt ytterligare, samma ställe och år, den 8 Juli, men simmande för sig sjelfva, några af 50—60 m. m. längd. Dessa senare förmodar jag vara ungar från året förut, således omkr. 1 år och 3 månader gamla; de förstnämnda, de af 15—30 m. m. längd, utaf årets yngel, således omkring 2—3 månader gamla. Den 1 Juli 1874 tog jag under lifenande förhållanden invid Käsö fem små flockar, bestående af från 6 till 20 stycken ungar af 28—32 m. m. längd; men fenomenet observerades blott den dagen under hela sommaren, då efter en häftig vestlig storm en mängd maneter funnos i sundet vid nämnda ö. Äfven dessa, förmodar jag, tillhörde årets yngel. Hos sådana små ungar är underkäken vid pass 1/10 pupilldiameter längre än öfverkäken.

Hvitlingens lek inträffar i Länets skärgårdar, åtminstone upp till Lysekil, från slutet af Mars till och med in i Maj månad; men allmännast i April. År 1877 lekte han i trakten af Vinga ännu islutet af Maj månad. Olika åldersstammar eller racer kunna efter regeln, lika som vid fråga om torsken, sägas leka på olika tider.

Den 6 Dec. 1872 erhöles från pastor Simson på Karingön en missbildad, hit och dit böjd ryggrad utaf en Hvitling, fångad der i trakten.

Skelettet utaf ett 530 m. m. långt exemplar, som fångats vid Kalfsund dei 10 Januari 1867, har 20+34 kotor i ryggraden.

N:v 3.74. *Boreogadus minutus*.

Hvitling-lyra.

Synon.: *Gadus minutus* Esmabk. *Gadus Esmarlai* Nmss. Fn., s. 565.

Hvitlinglyra, Sydkoster.

År 1865, då jag under sommaren uppehöll mig dels i Strömstad och dels på Sydkoster och der bodde hos en särdeles kunnig fiskare men tillika jordbrukare, vid namn Johan Pehbsson, sade han mig, att „der fås, i vad om våren, bland annan fisk en sort, som kallas Hvitlinglyra, hvilken är mindre än hvitlingen." På förfrågan om det ej kunde vara glye eller små säj-lyrar såsom glyse och lyra der kallas, erhöles ett nekande svar, hvarför jag här upptagit denna af Esmaek i den närbelägna Christiania-fjärden upptäckta fiskart, i den förmodan, att Johan Pehbssons uppgift är riktig.

N:r 375. *Boreogadus poidassou*.

Svartgäl-lyra*

Synon.: *Merlangus poidassou* Risso. *Gadus poidassou* Nilss. Fn.

s. 556.

Svartgäl-lyran synes endast tillfälligtvis och mycket sparsamt förekomma utanför Göteborgs och Bohusläns kuster, men jag har erhållit henne både i den sydligaste och i de nordligare skärgårdarna. Sålunda erhöll jag den 18 Dec. 1866 ett större antal exemplar af 150—170 m. nu längd, som unrler vad-dragning fångats jemte skarpsill, två dagar förut, vid Fjellbacka. Den tredje April 1869 erhöills under dörjning på 16 famnars djup i närheten af Domsö ett vida större exemplar, hvilket i totallängd till stjertfenans nedra lobspets håller 394 och till stjertfenans midtkant 378 m. nu; och den 12 April 1867 erhöill jag ett 305 m. m. långt exemplar, som på ungefär samma djup fångats vid Vinga*). Skelettet utaf detta har 25+33 kotor i ryggraden. Slutligen erhöills från Ivlädesholmen, den 15 Mars 1873, ett exemplar af 375 m. m. längd, hvilket dagen förut fångats med koljehacka på 20 famnars djup, ej långt från Pater-noster-skären. Arten är förut erhållen vid Bergen i Norge samt i Christiania-fjärden; på förra stället upptäcktes han af W. v. Duben, och på det senare af L. Esmaek.

N:r 376. PollacMus Linnéi.

Lyra.

Synon.: *Gadus pollachius* L. Fn., s. 112, n:r 312. — — Nilss.

Fn., s. 562.

Lyr eller Lyra och Lyrtorsk, allmänt i Bohuslän. I mellersta skärgårdarna kallas hon ofta Lyrbleg eller Lerbleg; på Asperö, i Göteborgs skärgård, Bleker. På Sydkoster, Säj-lyra.

Lyran är allmän i Bohusläns skärgårdar, der- hon om sommartiden i större eller mindre flockar ingår till stränderna för att frossa af sill- och skarpsillyngel, vid hvilka tillfällen detta i sin ångest yr öfver den då likasom kokande vattenytan. Hennes föda inskränker sig likväl ej blott härtill; ty den 4 Åug. 1875 fann jag i magen hos ett 500 m. m. långt exemplar en näbbgädduuge af 105 m. m. längd, två exemplar af *Idotea tricuspidata*, två af *Gammarus locusta*, en mindre storspigg, en *Trophonia pilumosa* och en *Eunereis longissima*. Om sommaren fångas hon merendels med vad, makril- och skäddegarn, om vintern på hackor; men erhålles sällan på större djup än 25 famnar.

Hon uppnår stundom en ganska betydlig storlek; men något större exemplar än ett, som fångades af hr J. Hellsten med dörj på 6—8 famnars djup, på insidan af Gåsö, deu 2 Juli 1877, har jag ej sett. Detta höll i totallängd 770 m. m. Den 3 April 1852 erhöills af kapten Cabl Didbicksson på Christineberg ett exempl. af 140 m. m. längd. Jag har ej sett något ändå mindre, som fångats vid våra kuster.

Ett skelett af ett den 8 September 1867 i Bohusläns skärgård fångadt exemplar, af 525 m. m. längd, har 21+32 kotor i ryggraden.

*) Båda dessa fynd anmälde jag vid Skand. JStaturf. möte i Christiania, 4 Juli 1868. Hråsej.

Synon.: *Gadus virens* L. Fn., s. 112, u:r 309. — — L. S. N. XII, s. 438, n:r 7. — — Nilss. Fil, s. 559. *Gadus carbonarius* L. S. N. XII, s. 438, nar 9.

Gråsäj, i Bohusläns skärgård i allmänhet; Säj, Sydkoster; Gråsik, Asperö. I mellersta skärgårdarna kallas ungar af 70—150 m. m. längd, Nåller.

Gråsejen är gansfea allmän i skärgårdarna utanför Göteborgs-och Bohuslän; och då god tillgång finnes på sillyngel, förföljes detta ofta af större och mindre flocfear af mindre Sejar, ända intill land, hvarest dessa frossa' af nämnda yngel, hvars argaste fiende Gråsejen synes vara. Sådana ungar, som oftast feallas Nåller, fångas då ofta till stor mängd med vad. De större individerna erhållas deremot på dörj eller i torskgarn; men förefomma, för så vidt jag vet, hos oss ej till den mängd, att de uppträda stimvis. Deu 25 Maj 1853, då en större flocfe utaf Gråsej, af omkring 200 m. m. längd, erhöills vid Hellevifstrand, öppnade jag flera sådana, som voro fullproppade med årsgammalt sillyngel. Ett exemplar af 220 m. m. längd hade sålunda uti sig 77 ungar af sill, *Clupea harengus*, af

omkring 40 m. m. längd.

Den 15 Juli 1861 erhöles under vad-dragning vid Christineberg, i närheten af Fiskebäckskil, åtskilliga ändå mindre Gråsej-ungar, af omkring 60 m. m. längd. Dessa voro allesamman försedda med en om än mycket kort haktråcl. Förutom hufvudets sidor och bufeeu, som voro hvita, var färgen hos dessa olivgrön, men de vertikala fenorna med brmiaktig anstrykning. Ryggfenorna hade dertill tvenne något zigzag ställda, gulhna längsband. Underkäken fenappt märfeligt längre än öfverkäken. Iris nästan hvit, med en upp- men isynnerhet nertill tydlig kant af grönbått.

Det största exemplar från Bohusläns sfeärgård, hvilket jag uppmått, höll i totallängd 1150 m. m. Skelettet af ett individ af 1010 m. m. längd, från samma skärgård, 15 April 1865, har 23+31 kotor i ryggraden.

Jag begagnar tillfället att här omtala de väldiga Gråsej stimmar, som jag, den 26 Aug. 1841, var i tillfälle att iakttaga under segling mellan Vadsö och Vardö*). Hafvet syntes likasom kofea under en

*) Se: En vinter och tvenne somrar bland fjellen, eller resa i Skandinavien's nordligaste Lapp- och Finnmarker; af A. W. Malm, Göteborg 1851, sid. 53. stark susning, just så som då ett stridt regn faller på dess yta, hvilken susning uppkom utaf den otaliga mängd af sejstjertar, som tätt intill hvarandra oupphörligt höjde sig öfver vattenytan och plaskade på denna. En och annan sådan stim, som genomseglades, tycktes hafva en diameter af ända till 1000 alnar; och såg man ner i vattnet, syntes bokstafligen Sej vid Sej under krumbugter röra sig om hvarandra.

N:r 378. Merluccius Linnéi.

Kummel.

Synon.: *Gadus merluccius* L. Fn., s. 113, n:r 314. *Merluccius vulgaris* Nilss. Fn., s. 570.

Kummel är ett namn, hvarunder han är känd i hela Bohuslän, och har afseende på fiskens svarta svalg, således kul- = kol-mun. I Göteborgs skärgårdar har jag hört honom kallas Silverfisk och på Gåsö, Sölvfisk, således samma namn.

Under högsommaren år 1834 infördes en högst ovanlig mängd utaf färsk Kummel till Göteborg, hvilken togs på en bank, som är belägen 3 mil sydvest från Vinga. Enligt alla mina sagesmän om detta fiske, var han mycket fet och spisades till en början allmänt; men vid kolerafarsoten i Göteborg, något efter fiskets början, „blef man rädd äfven för denna fisk och trodde, att ätandet af hans kött ökade farsotens häftighet. Sedan den tiden allt intill nu fångas han endast undantagsvis både på nämnda hank och i Bohusläns skärgårdar, samt merendels utbildade individer. Något exemplar af mindre storlek än 260 m. m. längd, har jag här ej lyckats öfver-komma. Vid en längd af 1000 m. m. kan han sägas vara fullt utbildad, men han träffas stundom af ett par hundra m. m. ändå större längd.

Ar 1855 erhöill jag, den 28 Juni, 2 stora exemplar, som hade sina romsäckar särdeles starkt utbildade.

Skelettet af en hona, fångad vid Särö den 28 Juni 1870 och af 1050 m. ni. längd, har 24+26 kotor i ryggraden; sammaledes ett af enahanda storlek från Kattegat, 17 Nov. 1866. Ett ifrån Bohusläns skärgård, 11 Okt. 1868, samt af 535 m. m. längd, har 24+28. Bartfisk.

Synon.: *Gadus blennoides* Beunn. *Phycis fur catus* Malm, Förhandl. vid Skand. Naturf. 6:te möte, i Stockholm 1851, tryckt 1855, s. 234. — — Malm Göteborgs K. V. V. S. Handl., h. 2, sid. 111, tryckt 1851. — — Nilss. Fn., s. 584.

Det första exemplar af Bartfisk, som mau med visshet vet vara fåugadt vid någon sveusk kust, togs i Kattegat utanför Lysekil i slutet af Juni 1851 och inkom till Naturhistoriska Museum i Göteborg den 5 Juli såsom gåfva af hr D. M. Deyenbeeg. I längd höll det 630 m. m. På detta exemplar var det jag gjorde deu för vetenskapen nya iakttagelsen, att 3 strålar funnos i hvardera bukfena och ej "blott, såsom det hos senare tidens naturforskare heter: „un seul rayon, souvent forchu“, enl. Cuviee R. A., 3 edit., s. 566; eller „radio unico, sæpius fisso“, enl. Nilsson

Proclr., s. 49; eller „en eneste, meget forhenget, ofta gaffelagtigt klöftet Straale", enl. Keöyeb, Danmarks Fiske, 3 Heft., s. 214. Några dagar derefter afsändes till Naturforskaremötet i Stockholm ett bukfenpreparat i sprit jemte notis om förhållandet och beskrifning af det erhållna exemplaret. Uppsatsen föredrogs af C. J. Sundevall och är tryckt, 1. c., s. 234—237. En kort notis härom är ock intagen i Göteborgs V. V. Samh. Handl, h. 2, s. 111, tryckt 1851. Med sin vanliga ärlighet, då det gäller vetenskapliga frågor, har den såsom Ichthyolog högst förtjenta Keöyeb, 1. c. i tillägget till första delen, s. 609, återgifvit denna min lilla iakttagelse, hvarigenom karakteren för släktet Phycis något förändrats.

Den 3 Nov. 1860 erhöll samma Museum från pastor Simson på Käringsön ett exemplar, som några dagar förut fångats på 50 famnars djup, jemte hällefisk och eu birkelånga, 3fy mil vester om Käringsön. Öfver detta exemplar gjordes följande anteckningar:

Haktråden har en längd af 24 m. m., hvilket är lika med ögats diameter. Den tillbakalagda bukfenan når en half ögondiameter bakom anus. Biddenorna hvita, alla öfriga fenor kautade med blåsvart, såsom bläck. Insidan af gälöppningeu, med rmdantag af kauten, likaledes bläcksvart. Peritoneum svart såsom tusch.

Totallängd.....510

Från nosspetsen till gällockets hakkant.....117

„,,,, spetsen af hukfenau.....248

Bukfenans längd.....160 m. m.

Slutligen har hr G. Kolthoe sagt mig, att ett exemplar fångades utanför Lysekil, under våren 1874. Nämda Museum eger exemplar från Storeggen i Norge, skänkta af hr G. v. Yhlen. Ett skelett utaf dessa, som blefvo fångade uuder våren 1868, och i längd håller 540 m. m., har 15+35 kotor uti ryggraden.

N:r 380. Lotci Linnéi.

Lake.

Synon.: Gadus lota L. Fn., s. 113, n:r 315. Lota vulgaris Nilss.

Fn., s. 580.

Laken förekommer åtminstone någon gång om året tillfälligtvis i Göta elf, ända ner till Hisingsbron och fångas då uti garn eller ryssjor, som utsatts för annan fisk. Jag har sett exemplar fångas äfven i Mölndals-ån, vid Burgården, straxt utom Göteborg. Straxt nerom Lilla Edet förekommer han ock, men sällsynt. Vid Tösslanda, således en kvart mil ofvanför Edets-fallen, sades han vara allmännare. En gammal fiskeare derstädes försäkrade, att „Laken är en Vener-fisk“ och egentligen ej tillhör Göta elf, samt att hau vid slussning tillfälligtvis kommer längre ner i elfven. Huru härmed förhåller sig kau jag ej med bestämdhet uppgifva, men visst är det, att han är sällsynt i Göta elf, allt upp till Lilla Edet.

Ett skelett utaf ett exemplar, som fångades i elfven straxt utanför Göteborg, den 27 April 1867, hvilket har en längd af 670 m. m., har 22+40 kotor i ryggraden.

N:r 381. Molva Linnéi.

Långa.

Synon.: Gadus molva L. Fn., s. 113, n:r 313. Molva vulgaris

Nilss. Fm, s. 573.

Långa, allmänt i Göteborgs och Bohuslän. På Sydkoster, Långo. Yngre exemplar af intill 600 m. m. längd kallas allmänt, åtminstone i Länets mellersta skärgårdar, Låugeharn, hvilket namn, enligt miu förmening tillagts en helt aunaii fiskart, uemligen Gtenodon maculatus, som vid ett flygtigt betraktande af fiskaren lätt kan ha tagits för en ung Långa.

Lången är mindre allmän i Bohusläns skärgårdar, och efter

regeln är det blott yngre individer, som der förekomma. Innanför Kosteröarna, likasom, innanför Väderöarna förekommer hon likväl i sin fulla utveckling på de större djupen der, med fastare botten,likasom på grundet sydvest om Vinga, äfven som på flera andra ställen utomskärs. Den stora mängd af Långa, som på ett eller annat sätt beredd sprides från Bohuslän medelst handel, fångas ej i Kattegat, utan vester om Skagen och framförallt på fiskehankarna utanför södra delen af Norges vestkust. Den största Långa, som jag uppmätt, var fångad der och höll 1700 m. m. i totallängd; något exemplar mindre än af 250 m. m. längd, har jag ej lyckats erhålla. Sådana komma stundom intill stranden på 2—4 famnars djup och fångas då ej sällan enstaka med vad. Stora individer gå ej gerna upp på grundare vatten än 20—25 famnars djup.

Rörande Långans lektid har jag följande anteckningar att meddela: Den 19 Maj 1856 sade fiskare, som då med last hemkommo från Jedderens bank, hvarest de på 80 famnars djup tagit en mängd af Långa, att hon „8 dagar förut var i full lek derstädes". Bland deu hemförda fångsten funuos åtskilliga med mycket starkt utvecklade romsäckar. Den 20 Maj sade fiskare på Helleviksstraud, att „Långans lek på Jedderens hank börjar i slutet af April och varar Maj ut; en och annan lägger sin rom först i början af Juni, de största ha emellertid högst sällan rom". Den 23 Maj sade fiskare på Astol, att „fullväxta Långor börja sin lek på bankarna i Skagerak medio April; medio Juni har hela leken, som slutar med de yngres, upphört". Romsäckar, som dagen förut hemförts, samt af medelstora exemplar, voro i så hög grad utvecklade, att mau tydligt kunde se, att leken för sådana skulle försiggått eu af de följande dagarna. Maj månad kan således uppgifvas som normal-tid för Långans lek, hvilket likaledes öfverensstämmer med mina undersökningar af hennes romsäckar under andra år och med uppgifter på andra fiskelägen, t. ex. Klädesholmen och södra Grundsund.

Ett skelett af en 1430 m. m lång hona, fångad i Bohusläns skärgård den 21 April 1865, har 26+38 kotor i ryggraden.

N:r 382. Molva byrkelange.

Birkelånga.

Synon.: *Gadus byrkelange* Walb. *Molva abyssorum* Nilss. Fn., s. 577.

Utaf Birkelånga, som man förut ej viste förekomma i Kattegat, har jag under de sista sexton åren lyckats att för det Naturhistoriska Museet i Göteborg erhålla 7 utbildade exemplar, fångade utanför den södra delen af Bohusläns skärgård. Den 3 Nov. 1860 erhöles ett 1000 m. ru. långt exemplar, 3 fy mil vester om Karingön, på 50 famnars djup*). Jemte detta erhöles vid samma tillfälle en hartfisk, allt under fångst af hällefisk, medelst storbacka.

Den 9 Juni 1866 fångades ett 668 m. m. långt exemplar utanför Kalfsund.

Den 19 Febr. 1872, ett 797 m. m. långt, en mil vester om Kalfsund.

Den 21 Maj 1872, ett, en mil vester om Vinga.

Den 12 Januari 1875, ett, på banken 3 fy mil S. V. om Vinga. (Öfverlemnadt till Riksmuseum).

Den 1 April 1875, ett, på hanken 3 fy mil S. V. om Vinga. (Ofverlemuadt till Lunds Museum).

Den 5 April 1875, ett, 920 m. ra. långt, på hanken 3fy mil S. V. om Vinga; hvarförutan ett exemplar till, af 767 millim. längd, erhöles på sistnämnda ställe under våren 1872 och aflemnades till Zool. Museum i Berlin.

Härutaf torde mau finna, att arten under nämnda period ej varit så sällsynt utanför våra kuster, men huruvida han der stadigt förekommer, derom kan jag ej yttra mig. Fiskare känna ej denna fiskart. De ha för honom ej heller något särskildt namn.

Naturhistoriska Museum eger dessutom ett 820 m. m. låugt exemplar, som fångades utanför Skagerak den 28 Juni 1861, samt ett, taget utanför Bergen i Norge och år 1842 hemfördt af W v. Duben.

Öfver några utaf de utanför våra kuster fångade exemplaren har jag antecknat följande:

Exemplaret, som, 9 Juni 1866, togs utanför Kalfsund: Iris grönaktig. Kroppens sidor och nosen ljust läderbruna, med grönt skimmer, till färgen som spansk-grönt. Detta skimmer finnes äfven nerom sidolinien. Undertill är kroppen askegrå med grönaktigt skimmer. Alla fenornas kanter hvita.

Totallängd 668; ögats längddiameter 31; från nospetsen till ögat 37; — — till gällockets bakkant 124; — — till Brf. spets 198; — — till anus 276; pannans bredd mellan ögonen 14; nosen framom underläppen 3 m. m.

Exemplaret, en hane, som fågades 1 mil vester om Kalfsund, den 19 Febr. 1872: Hvit kant finnes hän öfver strålspetsarna hos alla

*) TJtaf mig anmäldes hon, såsom fångad i Kattegat, vid Vet. Akad. sammankomst den 13 Febr. 1861. Se Öfversigt af K. V. A. Forhandl, för år 1861, s. 39fenor, med undantag af rygg-, och analf. snedt likasom afhuggna kant baktill samt slutet af stjertfenan, isynnerhet upp- och nertill, på hvilka ställen den mörka, bläcksvarta färgen, jemförd med de andra fenorna, är mörkast och når ända till kanten af nämnda fenor. Alla fenorna, med undantag af Bf., äro för öfrigt svartbrunaktiga, men på främre Rf. finnes ett snedt stäldt, hvitaktigt hand, genom den mörka färgen, hvilket hand sträcker sig från första strålens spets till fenans rot, baktill. Stjertfenan är midtåt nästan ljusast af alla, hvarför den bläcksvarta färgen vid hennes slut bildar likasom tveune fläckar. Stjertfenan är likasom tvärt afhuggen, likväl med särdeles tydligt i ögonen fallande afrundning. Hennes öfra lob är längst utskjutande.

Totallängd 797; från nospetsen till gällockets bakkant 140; ögats längddiameter 35; —• höjddiameter 29; pannans hredd mellan ögonen 15. Stjertens höjd straxt framom stjertfenan 19; från spetsen af hukfenan till spetsen af bröstfenan 17; öfverkäken når framom underkäken 1/3; öfverläppen framom underläppen 3; hakträdens längd 14 m. m.

Exemplaret, som skeletonterats, har 30+48 kotor i ryggraden, samt på plogbenet 4 stora och flera små tänder på hvardera sida.

Öfver det exemplar, som den 5 April 1875 fångades på banken 31/, mil S. V. om Vinga, samt på 35 famnars djup, finnes följande antecknad; Pannans bredd mellan ögonen = $\frac{2}{5}$ af ögats längddiameter. Underkäkens längd — Brf. längd = $\frac{3}{3}$ af afståndet från slutet af andra Rf. till stjertspetsen. Analfenans rot når 1 m. m. längre tillhaka än 2:rlra Rf:s. Den tillbakalagda Bf. når till början af Brf:s sista tredjedel. Ögats höjddiam. = $\frac{2}{3}$ af stjertens minsta höjd framom stjertfenan. 1:sta Rf. börjar midt under spetsen af den tillbakalagda Bf., som är belägen en ögonlängd-diameter framom Brf:s rot. Kroppens största höjd = hufvudets halfva längd. Anus är belägen midt under 2:clra ryggfenans 10:de stråle. Bukfenorna gråbruna. Brf., Rfmas och Anf:s spetsar samt stjertfenspetsen ofvan och nedan bläcksvarta, med smala, hvita kanter.

Rf. 14+78; Anf. 80; Brf. 22; Bf. 8.

Totallängd 920; hufvudets längd till gällockets hakkant 165; från nospetsen till anus 380; pannans hredd mellan ögonen 23; ögats längddiameter 39; — höjddiameter 35; pupillens diameter 15 m. m. Permuck.

Synon.: *Gadus mustela* L. S. N. XII, s. 440, n:r 15. *Motella mustela* Nilss. Fn., s. 589. Pull.: *Motella argenteola* Duben; — —

Nilss. Fn., s. 590, p. p. *Couchia glauca* Gthe Cat., Vol. 4, s. 363.

Permuck, Göteborgs och Bohuslän. På Sydkoster kallades han dock Bärjlubb.

Denna fiskart är ganska allmänt utbredd i vestra kustens skärgårdar, men då han har en ringa storlek, som sällan torde gå ut-

öfver 280 m. m. längd, samt ej utgör föremål för fiske, erhålles han

endast tillfälligtvis i vad, i ålkussetinor och dylika redskap. Han träffas i synnerhet i fukaceernas nedra region, på

bergbotten, på ett djup af 8—12 famnar. Att han ej är sällsynt, finner man deraf, att han ej så sällan erhålles med bottenkrapa. Såsom späd går han deremot i små stimmar eller stundom ensam, äfven några få i sällskap, uppe vid vattenbrynet, likasom ynglet af näbbgäddan, af tobis-arterna, slätthvarfen, m. fl. af våra fiskarter.

Vid Naturforskarmötet i Kjöbenhavn, år 1873, forelade jag i den Zoologiska sektionen en serie utaf yngel, eller sådana, som Duben beskrifvit, 1. e., under namnet *Motella argenteola*, och hvilket yngel slutligen af Gunthee, 1. c., uppstälts under namnet *Couchia glauca*.

Det, som utaf mitt föredrag är refererad, sid. 384, i Förhandlingarna vid nämnda Möte, vill jag här återgifva, och derefter anföra något utaf det, som jag antecknat om dylikt yngel. Det heter neml.: „Slagtet *Couchia*. för så vidt det gälde europeiska former, ansåg talaren horde utstrykas utur den systematiska listan, enär det endast var grundadt på ungar af *Motella mustela*. Till detta resultat hade tal. kommit genom att undersöka en mängd sådant yngel, som han fångat i Bohusläns skärgård."

„*Couchia* skall, såsom det t. ex. senast hos Gunthee heter, skilja sig från *Motella* derigenom, att den senare har ett större antal strålar i bukfenorna och mörkt pigment i huden. Det senare uppkommer af endast längre framskriden utveckling; och genom att anlita mikroskopet hade tal. funnit, att ynglet ock har större antal strålar i bukfenorna, än det, som uppgifves för *Couchia*, eller detsamma som hos *Motella*. På s/4 tums*) stora exemplar kunde sådant iakttagas med tillhjälp af äfven en vanlig lup.“

*) Omkring 19 m. m. Dessa mina ord har jag sedan den tiden ej funnit rubbas genom mina iakttagelser af dessa små fiskar; men utaf miua anteckningar återgifver jag följande:

Under mitt vistande i Strömstad, sommaren 1865, äfvensom på Gåsö under samma årstid år 1872, har jag ofta varit i tillfälle att iakttaga dessa små ungar, både i det fria och i ett för tillfället i min hostad inrättadt, litet akvarium. Vid dessa tillfällen har jag ock i färger af bildat ett par olika stadier, men är ej i tillfälle att i detta arbete offentliggöra dessa hilder. Likasom fiskyngel i allmänhet utbildar sig detta yngel olika, hvilket i främsta rummet torde bero på för det ena individet knappare och för det andra rikare tillgång på föda, äfvensom utaf andra orsaker, så att man ej sällan träffar individer af mindre storlek, hvilka till sin utbildning i enskildheter hunnit längre än något större sådana. För öfrigt tillväxa de hastigt, så att man under förloppet af en månad finner dem väl fördubbla deras längd. Under förutsättning att *Motella mustela* leker „om vintern“, såsom det heter hos Yabrell, torde en unge af omkring 35—40 m. m. längd ej vara mer än 4—5 månader gammal. Då de uppnått deuna storlek, äro karaktererna för *M. mustela* tydliga. I detta stadium lemna de vattnets öfversta lager och uppehålla sig derefter på något större djup.

N:r 1. Strömstad, s/7 65. Längd 8 m. m. Bukfenan, hvars spets till hälften af fenans längd är svart, når till kroppens midt, stjertfenan ftånräknad.

N:r 2. Strömstad, 10/7 65. Längd 14 m. m. Bukfenans svarta spets når till roten af analfenans 8:de stråle; början af det svarta till midt för anus.

N:r 3. Strömstad, 10/7 65. Längd 20 m. m. Bukfenans svarta spets når endast till anus.

N:r 4. Strömstad, 15/7 65. Längd 23 m. m. Bukfenans svarta spets är högst obetydlig och når ej till anus.

N:r 5. Strömstad, 1s/7 65. Längd 25 m. m. Bukfeuens spets hvit, såsom fenan föröfrigt. Det svarta finnes ej mer. Spetsen når ej till anus.

N:r 6. Strömstad, 15/7 65. Längd 33 m. m., = näst föreg.; men bukfeuens spets når blott öfver de första fy utaf afståndet från fenans rot till anus.

N:r 7. Strömstad, 15/7 65. Längd 39 m. m., = näst föreg.; men bukfeuens spets når öfver blott hälften af afståndet från fenans rot till anus. N:r 8. Sfeagerak /s 72; innanför kanten af en rätt upp och

ner, nära till brädden sjunken, bottenlös tunna, funna af hr Josua

Lindh. Längd 40 m. m. = nästföregående eller n:r 7.

Anm.: Hos de minsta exemplaren är hufvudet relativt märkbart högre än hos de större; likasom cirri hos de förra, framförallt de två mellersta på nosen, högst obetydligt utvecklade och nästan kuöllika. Hos alla är strålarnas antal i Bf. lifea, eller 7, lifeasom hos den utbildade *M. mustela*. Hos de fyra sist anförda, eller n:r 5, 6, 7 och 8, finnas mörka pigmentfläckar på den silfverlika grunden, åtminstone på sidorna af troppen straxt före och något framom stjärtfenans rot, lifeasom på de blåaktigt gröna ryggen.

N:r 9. Gåsö, 10/7 72. Längd 28 m. m. = n:r 6, men något pigmenterad på ryggen och på sidorna framom stjärtfenans rot.

N:r 10. Gåsö, 14/g 76; likasom de föregående, i vattenytan. Längd 42 m. m. = n:r 8; men uppträdande såsom en ändå mer typisk *M. mustela*, hvadan hon förtjenar en feort beskrifning: De

mellersta nos-cirri, lifeasom hos u:r 8, väl utbildade, och bufefeau nående halfviigs till anus; men på den bruuaktiga ryggen är den svartbruna pigmenteringen lika hersfeande som den mellaulig-gande, lergrå grundfärgen; på de gulaktigt silfverhvita sidorna går det dubbelt, och nederst två g:r dubbelt, • glesare pigmentet ända ner till Anf., samt förekommer under samma förhållanden på uuder-feäkgrenarna och gäl näset, hvarförutan det är för lianden, änsfeönt fint fördeladt, äfven på Brf., Rf., Stf. och något på analfenan.

Anm.: Alla de föregående ha ertappats i eller nära vatten-

brynet, framförallt i blanka strömstrimmor. Efter det sista, utpreglade *M. iMJsteta*-stadiet, då fisken ej kan vara öfver ett halft år gammal och feanske på långt när ej detta, ifall *Permucken* leker närmare mot våren, eller såsom jag tilltror mig hafva skäl att förmoda, i senare hälften af April, har jag ej sett honom mindre än af 85 m. m. längd, då pigmentet sammanflutit och färgen hlifvit gulbrmiaktig, framförallt på ryggen. Ett sådant exemplar, hvilket i Anf. har 41 strålar, erhöills med bottenferapa på 5 famnars berggrund, vid Strömstad den u/7 61. Detta torde vara 1 år och några månader gammalt.

Från Klädesholmen föreligger ett exemplar af 242 ni. ra. längd, fångadt den 13 Mars 1874 samt ett af 280 m. m. längd, taget på samma ställe den 2 April 1871, jemte åtskilliga minclre, från Bohuslänska kusten; men jag anförde de sista två därför, att de äro de största, hvilka jag hittills sett fångade hos oss.

Hela det förenämnda materialet är uppställt i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Svartmunilt perinuck.

Syn o u.: *Gadus cimbrius* L. S. N. XII, s. 440, n:r 16. *Motella*

cimbria Nilss. Fn., s. 587.

Svartmundta permucken *Lir* ganska sällsynt i våra skärgårdar, inen det händer, att anledningen är densamma, som nämnts vid föregående art. Under 30 års tid har jag erhållit blott 8—10 exemplar, alla fullväxta, ocli endast från Länets södra skärgårdar, hvarest de erhållits på 8—16 famnars djup, dels tillfälligtvis invecklade i skäddegarn, men oftast i hummertiu, samt alla om vårtiden. Utaf dessa exemplar har jag antecknat följande, neml. ett, 1849, 13 April, från Bohusläns södra skärgård; ett, 1861, 3 Mars, från Styrö i Göteborgs skärgård, samt ett, från samma ställe, 18 April 1868. Detta håller i längd 308 m. m. och har 17+40 kotor i ryggraden. Ett exemplar, fångadt vid Särö deu 16 April 1867, är det största, som jag hittills sett. Det håller 330 m. m. i längd och har 16+36 kotor i ryggraden. Från Klädesholmen föreligger ett exemplar af 300 m. m. längd, ertappadt den 15 April 1874; samt några få till af vid pass samma storlek, från södra skärgården.

N:r 385. *Raniceps raninus*.

Hulekolja.

Synon.: *Biennius raninus* Mull. e L. *Raniceps niger* Nilss. Fn.,

s. 594.

Hulekålja, vanligt namn i Bohusläns skärgårdar, ända upp på Sydkoster. Bläckfisk, Asperö.

Hulekoljan är ej sällsynt i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon uppehåller sig på ringa djup, 5—12 famnar, på bergbotten, beväxt med alger, samt oftast invid mor eller mindre tvärt stupande bergväggar. Hon invecklar sig stundom i garn, satta på sådana, ställen, men erhållas oftast i hummertinan. Hennes storlek torde, enligt de anteckningar jag gjort, sällan uppgå till en längd af 300 m. m.

Ett skelett utaf ett exemplar från Bohusläns skärgård, 9 Nov. 1866, håller i längd 275 m. m., och har 11+33 kotor i ryggraden. Blott en enda gång har jag erhållit ett exemplar, som varit mindre än af 145 m. m. längd, öfver hvilket jag här vill anföra det, som vid tillfället antecknades:

Den 23 Juli 1875 tog jag i Luimevik på Gåsö, på 2 fots vatten invid land, en liten unge, som vid pass en fot under vattenbrynet höll sig stilla i vattnet samt tätt intill ett tångstånd. Exemplaret håller 13 m. m. i totallängd. Det har till form och fenhildning alla karakterer, som tillhöra utbildade exemplar, utom det att haktråden representeras af blott en helt liten tapp; men färgen är afvikande derutinnan, att hela kroppen, jemte fenorna, är hvitaktig, således utan pigmentering, förutom bukfenorna, som äro starkt pigmenterade med svart, hvarförutan en svartbrun pigmentering förekommer på hufvudet och kroppens sidor, samt öfver nacketrakten; men på sidan upphör den något bakom analfenan. På kroppsidan intager pigment-bandet blott den mellersta halfvan af kroppens höjd, och uppnår således hvarken Rf. eller Nif.-roteu.

Insläppt uti ett kärl förrådde den lilla ungen en viss grad af tröghet; men oroad gömde han sig hastigt under snäckor och småstenar.

N:r 386. Brosmius brosmie.

Lul) b.

Synon.: *Gadus brosmie* Mull. *Brosmius vulgaris* Nilss. Fn.,

s. 597.

Lubben är mycket sällsynt i skärgårdarna utanför den Bohuslänska kusten och tyckes erhållas endast på fast botten på större djup, 30—80 famnar. På 30 år har jag ej lyckats erhålla mer än tre exemplar, af hvilka ett är fångadt i April 1850; ett i Maj 1853 och ett den 18 Nov. 1873, en mil vester om Vinga. Detta har en längd af 360; det största af de förra mäter 600 m. nr

Enligt meddelande, år 1865, af Johan Pehbsson på Sydkoster, är "Lubb sällsynt i Kosterfjärden, men blir mycket stor."

Ett skelett utaf ett exemplar af 405 m. m. längd, från Norge, Storeggen, år 1868, har 20+45 kotor i ryggraden. Tobis.

Synon.: *Ammodytes lanceolatus* Lesatjvage. *Ammodytes tobianus* Nilss.

Fn., s. 653.

Tobis är mindre allmän i Götehorgs- och Bohusläns skärgårdar; och erhålles blott tillfälligtvis vid vad-dragning. Öfver några exemplar, hos hvilka jag räknat sidostrecken, vill jag meddela följande:

Ett exemplar från Marstrand, 5 Maj 1858, håller i längd 220 m. m. och har 169 sidostreck.

Ett exemplar från Göta elfs mynning, 3 Juni 1873, håller i längd 292 m. m. och har 170 sidostreck.

Ett exemplar från Brännö, 2 Maj 1861, håller i längd 280 m. m. och har 172 sidostreck.

Ett exemplar från Christiueberg, 1841, håller i längd 302 m. m. och har 173 sidostreck.

Ett exemplar från Varberg, 5 Okt. 1860, håller i längd 70 m. m. och har 175 sidostreck.

Hos alla har vomer ett taudlikt, 2-spetsadt utsprång; och mel-lankäkpartiet ej midtpå framskjutbart.

Den 5:te Juni 1875 erhöles vid Brännö en hona af 280 m. m. längd samt med utbildad rom. Skelettet har 36+31

kotor i ryggraden.

N:r 388. *Ammodytes tobianus*.

Trut-tobis.

Synon.: *Ammodytes tobianus* L. S. N. XII, s. 430, n:r 1, p.p. *Ammodytes lancea* Nilss. Fn., s. 656. (Nilssons beskrifning af vomer

är troligen origtig).

Trut-tobis, såsom jag benämner denna art därför, att hela mellankäkpaketet med lätthet kan utdragas, förekommer ej sällsynt i Länets skärgårdar, hvarest passande lokal för honom, likasom för föregående art, finnos, nemligen långgrunda stränder med jemn sandbotten. Man ser der ofta små stimmar framshnma tätt under vattenbrynet, men skrämnda, gömma de sig ögonblickligt i sanden. Ungarna äro ej så skygga och kunna därför med lätthet erhållas medelst handhåf. Dot största exemplar, jag har erhållit, en hona med starkt utbildad rom, togs vid Kalfsund den 7 Maj 1860. Detta håller i längd 170 m. nu, och har 125 sidostreck. Ett exemplar af 104 m. m. längd och med 123 sidostreck erhöles vid Elfsborg den 3 Oktober 1860. Från Otterbäck, 9 Aug. 1851, har jag exemplar af 50—95 m. m. längd, med omkring 120 sidostreck.

Från Hult vid Asfeim föreligga 5 exemplar af 65—80 m. m. längd, tagna 23 Aug. 1873, samt försedda med omkring 130 sidostreck.

Från Anholt föreligga flera exemplar, tagna i Maj 1872 af Fiskeri-tillsyningsman G. v. Yhlen, samt af 60—70 m. m. längd. Exemplar redan af 68 m. m. längd och af 51/3 m. m. böjd, är en utbildad Trut-tobis, med silfverglans på bufvudets och kroppens sidor, något öfver kroppens halfva böjd. Pigmentet har nästan öfverallt upplöst sig till småpunfeter.

Den 18 Juli 1865 tog jag vid Strömstad några exemplar af 30—50 m. m. längd.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Ang. 1872, bar en längd af 41, och böjd, midt emellan Brf. och Anf., 2+ m. m. Gällockets midt-trakt med silfverglans. Rf. når fram till midtför spetsen af den tillbakalagda Brf.

Pigmentpunkter på sidans midt, ända fram till bufvudet; annars likt det följande, utom det, att äfven tertiära pigmentpunkter sällat sig till de öfriga.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Ang. 1872, har en längd af 25, och böjd midt emellan Brf. och Anf. 1 x/2 m. nu Detta är likt det följande, men sekundära fläckar äro ofta blandade med de primära. En rad af små, primära fläckar förefeommer på hvar sida, längs åt stjertens sida, halfvägs mot anustrakten. Brf. väl utbildade.

Ett exemplar, taget vid Gåsö den 11 Aug. 1872, bar en längd af 19 och böjd midt emellan Brf. och Anf. sji m. m. Detta är glasklart; endast iris med silfverglans. Pigmentfläckar på nosen; några stora på nacken; en d:o på hvardera giillocfeet; en rad utmed hvardera sida af hela midtryggen; en rad utmed hvardera sida, från Anf. hörjan till stjertfenroten, samt ett pigmeuteradt streck tvärs öfver denna. Redan i detta stadium är exemplaret en tydlig *Ammodytes*; men framförallt Brf. äro mycket obetydligt utbildade.

Äfven hos alla dessa små ungar, är midttrafeten af mellankäk-paketet utskjutbart.

Den 27 April 1858 tog jag, ej långt utom Strömstad-bugten, åtskilliga små ungar af 13—21 m. m. längd, hvilfea voro i sällskap med småungar af *Pleuronedes limanda*, af 12 1/2—15 m. m. längd; men nämnda *Ammodytes*-ungar tillhöra kanhända föregående art. Tiofläldg lyttod.

Synon.: *Lycodes gracilis* M. Saes.

Arten upptages här endast på den grund, att det exemplar, som M. Saes år 1866 beskref i Vidensk. Selskabets i Christiania Forhandlingar, s. 40, och hvilket i totallängd höll något öfver 40 m. nu, togs i Christianiafjärden året förut, på 50—60 famnars djup. Det låter därför tänka sig, att arten bör kunna finnas utanför den Bohuslänska kusten, åtminstone i Kosterfjärden eller och vid Väderöarna. Lykoder äro nemligen höguordiska fiskformer, som, så vidt man vet, ej lia någou stor utbredning sydpå.

N:r 390. *Gyrophænoides rup estris*.

Ströms skoläst.

Synon.: *Coryphænoides rupestris* Guhnebus. *Macrourus norvegicus*

Nilss. Fn., s. 600.

Denna fiskart har mig veterhgen ej mer än en gång ertappats utanför den Bohuslänska kusten, eller i Mars år 1872, då ett större exemplar hlef inköpt på fisktorget i Uddevalla. Vid ett besök i denna stad, den 9 Augusti 1875, fann jag exemplaret i dess Museum, men uppstoppadt och obestämdt. ITvad som mest intresserade mig var, att stjerten var fullkomligt hel och lemnade mig tillfälle till att göra den iakttagelsen, att deu på detta exemplar utgjorde ett från de med honom sammanhängande rygg- och analfenorna i grunden särskildt organ, förse dt med dess egna, särdeles väl utbildade strålar. Föröffigt gjordes följande anteckningar öfver det ganska väl uppsatta exemplaret utaf donna sällsamma fiskart.

Första ryggfenans andra stråle, framtill på sidorna, med en langsgående ränna; dess köl framtill sågtandad ända ner till hasen; Dess första stråle rudimentär och ytterst kort. Analöppningen under midten af afståndet mellan första ryggfenans slut och den andras början. Fjällen okölade, tätt belagda med fina taggar. Sex till 7 fjäll i en vertikal rad ocb 11 i en sned, från sidolinien till första ryggfenans andra stråle. Första ryggfenans strålantall 11, andra 75 korta-J-68 långa, analfenan 115, bröstfenan 21, bukfenan 7 (8?) ocli stjertfenan 4/4.

Totallängd 860 m. nu, utaf hvilba 125 tillkomma hufvudets längd från nosspetsen till gällockets bakersta kant.Enligt meddelande af D:r Ch. Lutken i Kjöbenhavn eger Universitetets Zoologiska Museum två exemplar, hvilka fångats vid Skagen.

N:r 391. *Malacocephalus lævis*.

Småfjäll i g skoläst.

Synon.: *Mcicrourus lævis* Lowe. *Malacocephalus lævis* Gthb Cat.

IV, s. 397. — —— Lutken, Vidensk. Medd. fva den Naturhist.

Forening i Kjöbenhavn, 1872.

Den fisk, hvilken jag här går att beskrifva, tillvaratogs den 10 November år 1852 vid Lysekil i Bohusläns skärgård af kontrollör D. M. Deyenbebg, och insändes någon tid derefter till Naturhistoriska Museum i Göteborg, med den uppgift, att nämnda dag „kom en fiskniåse (*Larus*) in i närheten af Rosviken och i flera personers närvaro tappade fisken på land. Måsen hade naturligtvis tagit honom i vattenbrynet eller på stranden uti nämnda trakt", dit han antagligen, redan död, uppflutit. Vid mottagandet sysselsatt på annat område, signerade jag densamma med namnet „*Macrourus Strömii* Rhdt?" och inregistrerade den under detta namn i katalogen öfver den svenska fisksamlingen, med nummer 161. Först för någon tid sedan, då jag återigen hade tillfälle att genomgå hela denna samling, blef jag uppmärksam på detta sällsynta fynd och underkastade detsamma en noggrann undersökning och beskrifning.

Arten är, för så vidt jag vet, förut känd uti endast fyra exemplar. Två utaf dessa från Madera och ett från Medelhafvet finnas uti British Museum; det fjerde uti Universitetets Zoologiska Museum i Kjöbenhavn. Det sistnämnda exemplaret fans uppkastadt på norra stranden af Skagen och insändes i början af December år 1871 till samma museum, samt är anfördt af Luticen i den Naturhistoriske Forenings videnskablige Meddelelser för år 1872.

Änskönt mitt exemplar, såsom nedan kan synas, betydligt skiljer sig från arten, sådan den hesbrifvits af Gunthee, med afseende på hufvudets längd i förhållande till serielängden af ett visst, uppgifvet antal strålar i analfenan, har jag tillsvidare ej ansett mig höra af-söndra detsamma från den enda, kända arten utaf slägtet.

Kroppen framtill jemförelsevis både hög och bred ända till slutet af bukhålan, men derifrån hastigt aftagande och slutligen särdeles smal, likasom obetydligt hög. Frampartens ryggkontur är jemförelsevis mer rätlinig, utom i

trakten af första rygghenen; buk-trakten deremot ej obetydligt neråt böjd. Hufvudets öfra ocb nedra konturer konvergera temligen lika framåt till; den öfra, vid pass 28° mot kroppens längdaxel, från trakten midt öfver ögat rätlinigt till den spetsiga noson, som i 67° vinkel mot längdaxeln är snedt neråt ocb bakåt likasom afhnggen, allt ner till munspringans framkant. Afståndet mellan nosspetsen och munspringan är lika med nosens bredd mellan näsborrarna, eller lika med afståndet från ögats framkant till nosspetsen, eller med afståndet mellan bukfenornas yttre rotfästen, eller lika med kroppens böjd vid andra rygghenas 80:de stråle, eller lika med afståndet mellan mungiporna, eller lika med afståndet från den främre, nakna fläckens framkant till anus, eller lika med tredjedelen af kroppens böjd vid andra rygghenas början ocb föga mindre än kroppens bredd på samma ställe, eller lika med hufvudets bredd midt för ögats bakkant, eller lika med afståndet från ögats framkant till bakkanten af pupillen.

Ofvanifrån sedt är hufvudet framåttill afsmalnande mot den afrundade nosen. Hufvudets längd innehålles 4 gånger i längden från nosspetsen till midtför andra Rf. 80:de stråle, hvilken ligger midt för analfenans 90:de, eller lika med afståndet mellan analfenans 1:sta ocb 31:sta strålar*. Afståndet från 31:sta till 40:de i samma fena är lika med en orbita-längd, eller nära lika med en tredjedel af hufvudets längd. (Från Anf. 90 stråle till dess 116, eller det ställe hvarest stjerten är stympad, är afståndet lika med två tredjedelar af hufvudets längd). Ögats längddiameter är lika med en tredjedel af hufvudets längd med tillägg af en half pupilldiameter, således till Brf. öfra fäste, hvilket ligger eu pupilldiameter framom det nedra. Hufvudets största böjd är lika med hufvudets längd, med afdrag af en pupilldiameter. Hufvudets största bredd är lika med afståndet från nosspetsen till ögats bakkant. Mungipan ligger midt under bakkanten af pupillen; och underkäkbenets bakdel midt under ögats bakkant. Munspringan är uppstigande parallelt med hufvudets nedra kontur; käkarna starka, tänderna glesa, ganska stora ocb inåt krökta samt lika långa som en fjerdedel af pupillens diameter. De sitta glest, uti mellankäken i dubbel rad, men i underkäken i en enkel, utom längst framme i mumien, hvarest en ocb annan tand förekommer innanför den yttre raden. Uti mellankäkeus yttre rad finnas 21, ocb i underkäken, likaledes på den ena sidan, 13 tänder. Uti mellankäken aftaga tänderna i böjd ocb storlek bakåt till; i underkäken tilltaga de bakåt, ocb der äro de störst af alla. Utigomen finnas inga tänder. Knutarna på gälbågarnas framsida ha talrika men små tänder. Näsborrarna stora, midt för öfra delen af pupillen samt omedelbart framom framkanten af orbita. Den främre är rand med tublik kant, den bafere spricklik och upptill bredast samt nära dubbelt högre än den främre. Uti botten af den öfra finnas fem i rad öfver hvarandra ställda men med tunna skiljeväggar åtskilda, inåtgående hålör. Benen uti hufvudet bilda allestädes mer eller mindre utmärkta kölar, på grund af hufvudets mjuka betäckning i allmänhet. Gällocket har upptill ett afrundadt, något litet bakåt-liggande hörn; men hvarken uti detta ej heller å axeln har jag kunnat ens under huden upptäcka någon tagg. Förlockets bakkant, snedt neråt-bakåt gående, öfvergår i underkanten genom ett bredt, afrundadt hörn. Hela gällockpartiet har fem uppifrån, neråt-bakåt gående strålar, af hvilka tre ligga på gällocfeet. Benringen under ögat upphör något bafeom detta, utan att uppnå förlocket. Haletråden, som är fin, är lilca med tre femtedelar af ögats längd-diameter. Gälår fyra. En lång springa framom den främre och en särdeles kort bakom den bakre. Ingen bigäle. Gälhinnans strålar 7, af hvilka den bakre når nästan upp till gällockets bakre hörn, upptill. .

Sidoliuinen höijar en half pupilldiameter bakom gällockspringsans upptill framåtgående vik, eller i höjd med nedra gränsen af kroppens öfra femtedel; gör en svag sänkning öfver Brf. rot och en dylik en orbitas höjddiameter framom andra Rf., och är vid dennas början nere vid gränsen af feroppshöjdens öfra tredjedel samt fortlöper rätlinigt så, att hon vid andra Rf. 80:de stråle genomlöper nedra kanten af nedra gränsen af kroppens andra femtedel, räknadt uppifrån. Hon synes som en smal, upphöjd linia, men är ej till färgen olik den kroppsdel, som hon genomlöper.

Första Rf. börjar en hårsman bafeom Brf. rot upptill. Första strålen är rudimentär, pigglig och höjer sig föga öfver huden. Andra strålen är längst, nära dubbelt så lång som fenans rot, och en pupilldiameter längre än hufvudets halfva längd, eller hälften af afståndet från nosspetsen till Brf. nedra rotfäste. Den näst-niist-sista är lika lång som en pupill diam eter; deu sista, hälften så lång.

Andra Rf. strålar äro fristående, således ej förenade med hinna, samt ingenstädes högre än en tionde del af

pupillens diameter. Hon börjar midt öfver Anf. 31:sta stråle samt, 2 3/s gånger första Rf. rotutsträckning, från slutet af denna. Hos det baktill stympade exemplaret finnas 116 strålar; men då kroppen vid det vertikalaafstympningsstället ännu håller 12 ruillim. i höjd och 3 i hredd, har fenan naturligtvis haft många fler strålar.

Analfenan börjar under midten af första Rf. rot. Till en början äro strålarna ganska korta, men sedan blir fenan högre och d ertill temligen jemnhög. Dess längsta strålar äro lika med ögats halfva längd-diameter. Hennes 116:de stråle eller den sista hos det som sagdt stympade exemplaret, sitter märkligt nog midt under den 116:de i andra ryggfenan.

Bröstfenans öfra rotfäste ligger en tredjedels pupilldiameter framom första Rf. samt föga nerom nedra gränsen af kroppshöjdens öfra tredjedel. Då spetsarna af de längsta strålarna äro afbrutna, kan hennes största höjd ej nppgifvas.

Bukfenans öfra eller främre rotfäste ligger en tredjedels pupilldiameter framom Brf. främre. Afståndet mellan bukfenorna är dubbelt längre än den ena Bf. rot. Den första strålens hårlikt utdragna spets är lika med fjerde strålens halfva längd, eller lika med pupillens halfva längd-diameter.

Anus ligger midt under första Rf. andra stråle. Midt emellan buldenorna förekommer en nästan halfrånkelig, naken fläck, med den kouvexa sidan framåt vänd. En främre fläcklängd bakom denna, finnes en dylik till, hvars främre del är rundad, men den bakre smalare och jemnbred, och når ända till anus. Då fjäll ej finnas på dessa fläckar, ha de utseende af att ligga ganska djupt.

Fjällen, särdeles små och fint skråfliga, betiicka fisken öfver allt, undantagandes haktråden, gälнасot, närmaste trakten bakom Brf., och de egendomliga fläckarna mellan bukfeiorierna. Råkuadt från slutet af roten utaf första Rf. samt snedt neråt och framåt till sidolinien, finnas 14 fjäll uti en rad. Den synliga delen utaf ett fjäll derstädes har en längd, som är lika med en elfte del af pupillens diameter, samt är omkring dubbelt högre. Formen på samma del är snart sagdt reguliert rutformig, och ytan betäckt med omkring 40 likformigt fördelade långa, tandlika taggar. Dessa taggar äro emellertid på buktrakten betydligt längre. Under mikroskopet sedt har ett fjäll från förstnämnda ställe föga utböjd bakkant, men nära half-cirklad framkant, samt är dubbelt så bögt som långt. Fokus ligger på fjällets midt. Den bakre, dolda delen, har 26 koncentrisk, något vågigt höjda ringar, hvilka mot fjällkanten ofta äro afbrutna, men inga radierande strålar. Den som sagdt taggbeväpnade, fria delen har 14 koncentrisk men mycket mer otydliga ringar, hvilka ha ett nästan vertikalt läge. Mellan taggarna förekomma svartapigmentpunkter, af hvilka de större äro stjeriilika, de mindre punfet-lika. Taggarna äro 4—6 gånger så långa som breda vid basen.

Färg: Då exemplaret kom mig tillhanda spritlagdt, kan hiir föga sägas om färgen. Den är emellertid gråbrunaktig samt mörkast på hufvudets öfra del och på ryggen ofvan om sidoliueu. Ryggfeians spets synes hafva varit svartaktig, bukfeians sista fjerdedel, de nakna fläckarna mellan dem och yttersta kanten af analfenan, svarta, så ock gälloket invändigt. Hela trakten mellan buk-fenorna har en sotig färgton, och bakom Brf. rot förekommer en brun fläck, hvilken måhända ock varit svart eller åtminstone svartaktig. Gälloket utvändigt har ej obetydlig silfverglans, och förloket samt kiuden messingskimmer. Iris tyckes ha haft enfärgad

silfverglans. Mim och tunga äro hvita. Bukhålan har matt silfver-färg med stora och äfven mycket mindre, svarta ('adustae) pigmentfläckar, liknande dem på fjällen, men mycket större.

Första Rf. har 12 strålar; andra från början till det afstym-pade stället 116*); Anf. till samma ställe 116*); Brf. 18; Bf. 9, af hvilka den första är trådlikt utdragen till en spets af två femtedelar utaf fenans längd, hvilken räcker till analfenans andra stråle.

Storleksförhållanden; raka mått:

Hufvudets längd.....68

Ögats längddiameter.....25

„ höjddiameter.....	19
Pupillens diameter.....	10
Kroppens största höjd.....	61
„ „ tjocklek (== bredd): öfver Brf.	35
Nosens längd från ögats framkant.....	17
Från nospetsen till munöppningen, framtill.....	14
Underkäkens längd.....	34
Hakträdens längd.....	12
Pannans minsta hredd mellan ögonen.....	22
Första rygghenans största höjd.....	42
Från munkanten upp- och framtill till öfvertäfebeuets slut bafetill.....	33
Från nospetsen till första Rf.....	77
J7 5) 77 77 77 Slllt.....	96

„ „ „ andra „ 142

„.....Brf.....73 m. m.

*) Då dessa fenor äro fullständiga, har hvardera enligt Gönther omkring 200

strålar.Från nospetsen till Bf.....67

„ „ „ auus.....75

„Anf..... 93

Den fränare nakna fläcken mellan Bf., lång.....3

„ m „ „ „ „ hi ed.....5

„ bakre „ „ „ „ lång.....7

„ „ „ „ „ „ bred framtill . . 3 x/3

„ „ „ „ „ „ baktill . . 2 m. m.

N:r 392. Hippoglossus Linnéi.

Hällefislt.

Synon.: Pleuronectes hippoglossus L. Fn., s. 117, n:r 329. Hippo-
glossus .vulgaris Nilss. Fn., s. 631.

Hällefisk, allmänt i Bohuslän. HäUeflundre, Sydkoster.

Hällefisken, som är den största utaf matnyttiga fiskar i våra farvatten, är ganska allmän utanför Länets skärgårdar, ehuru han, för sitt höga penuingevärde i marknaden, flitigt eftersättes af fiskare. De större individerna vistas merendels på de stora djupen och uppgå ej gerna på grundare vatten än 25 famnar, hvarest man tager dem på storhacks, hela året om, likväl allmännast under Januari— April månader. De mindre förekomma deremot ofta på vida grundare vatten, hvarest de erhållas ej så sällan i skäddegarn och på koljebackor, på 8—25 famnars djup. Små exemplar har jag sett fångas med vad på 4—5 famnars djup, samt ända invid land.

Uppgifterna om Hällefiskens lektid äro olika hos olika författare; och hos fiskaren på samma sätt, af skäl att han

efter regeln ej för sig har klart, att med lek förstås rommens läggning och befruktning.

På Klädesholmen ha kunniga fiskare sagt mig, att „Hällefisken vid 13:dedags-tiden, således i första veckan af Januari, går iu på slo-hotten, 16 famnars djup, och leker. Yid Kyndelsmessan, omkring 2 Februari, går hau tillbaka på blötan.11

Hvad jag bärom kan ba mig bekant, genom egna iakttagelser, meddelas uti det följande, på samma gång som något om fiskens storlek m. m.

Den 26 April 1856 såg jag på Käringsön en bona, af 7 Lil. vigt, hvilken bade flytande rom. Romsäckarna vägde 9 svenska skålp. Hos från sjön hemkomna fiskare sågos flera anclra exemplar, hvilka vid öppnandet visade sig ha utlekt feort förut, äfvensom flera banar,allesamman, mellan 4 och 7 Lil. vigt, antingen nyss utlekta eller, vid lindrigt tryck på buken, med flytande mjölke. Här föreligger således något positivt med afseende på Hällefiskens lek, åtminstone vid nämnda storlek.

Den 21 Januari 1873 inköpte jag för Naturhist. Museets i Göteborg räkning en hona af 16 hil. vigt, hvilken dagen förut fångats utanför Käringsön. Hennes romsäckar vägde 38 svenska i/.\ Ett utskuret, litet stycke med hinnor och allt vägde 4 gramm och innehöll 939 romkorn. Äfven om man fråuräknar ett par il. på hela massan, så visar det sig härigenom, att hos detta exemplar funnos omkring 3,500,000 romkorn. Rommen antydde, att exemplarets lek borde ha inträffat efter 4—5 veckor. I totallängd höll det 2200 och i största höjd, Rf. och Anf. inräknade, 910 m. m. Detta exemplar hade, på grund af stor fetma, en ovanlig tjocklek.

Den 1:ste Juni 1853 såg jag på Göteborgs fisktorg ett exemplar af 1880 na. m. längd, hvilket vägde 13 hil. Den 15 Januari 1855 såg jag på samma ställe ett vida större exemplar, det största, som jag sett, och hvilket vid företagen vägning uppgick till 17 hil.; men åboen och Sydkosters kunnigaste fiskare, Johan Pehesson, sade mig i Juli år 1865, att haii „några år förut, i närheten af öu, fångat eu Hällefluudre, som vägde 22 hil., och hvilken betalades med 70 Rdr. Rmt.“ Det var den största, som han någonsin sett.

Det minsta exemplar, som jag lyckats öfverkomma, håller 310 m. ru. i längd, och fångades i Bohusläns skärg. den 24 Jan. 1859.

Ett skelett utaf ett exemplar af 900 m. m. längd, taget i nämnda skärgård den 27 Febr. 1867, har 16+35 kotor i ryggraden.

N:r 393. Hippoglossoides limandoides.

Storgap.

Synon.: Pleuronedes limandoides Bl. — — Nilss. Fn., s. 629.

Storgab och Glib eller Glibsjädda, isynnerhet de två först-nämnda, äro i Bohusläns skärgårdar de allmänna namnen för denna fiskart, från Dorasö till Koster. Glib likasom Storgab har afseende på den stora munnen.

Storgapen är allmän liliigs utmed hela den Bohuslänska kusten, såväl i de inre som yttre skärgårdarna, men han erhålles dock aldrig i större mängd. Han träffas der på 12—20 famnars djup och merendels ren sandbotten, samt erhålles oftast i skäddegarn. Man får honom stundom i vad, som kastas på 5—6 famnars djup och uppdrages på laud.Hans lektid fean jag ej med bestämdhet angifva, emedan jag sjelf försummat att göra några iakttagelser, men en utaf kustens hästa skädde-fiskare har försäkrat, att „rommen rinner i Februari, och att det i Mars är slut med honom"; ett yttrande, vid hvilfeet jag likväl ej vågar fästa allt för stor vigt.

Uti mitt arbete, „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad", tryckt i K. V. Akad. Handlingar 1868, B. 7, N:r 4, har jag, sid. 16 och följande, beskrifvit samt å taflan 2, fig. 10, 10 a och 10 h, likväl med något tvifvel, under namnet Pleuronectes limanda äfven afbildat smått yngel af 12fy till 15 m. m. längd, som jag ertappade don 27 April 1858 utanför Styrös, straxt söder om Strömstadbugten. Till nämnda art förde jag detta yngel hufvudsakligen derför, att ett under mikroskopet gransfeadt exemplar hade „78 strålar i rygg- och 57 i analfenan". Bekräftat det sig, att Storgapens lek infaller tidigare än början af Mars månad, torde

detta yngel snarare vara att hänföra till H. limandoides än till Pl. limanda, hvars lek jag funnit inträffa vid just den tid, då detta späda och efter allt utseende feanske föga öfver en och fy månad gamla och i det uärmaste fullt symmetriska yngel anträffades.

Ett sfeelett utaf en hona af 320 nr. m. längd, således temligen stor, fångad vid Strömstad 8 Juli 1865, har 13+32 feotor i ryggraden.

N:r 394. Rhombus maximus.

Pigglivarf.

Synon.: Pleuronectes maximus L. Fn., s. 116, n:r 325. Bhooibus maximus Nilss. Fn., s. 636.

Piggvarv, allmänt i Bohusläns sldirgårdar. I Göteborgs skärgård, t. ex. på Asperö, har jag hört honom kallas äfven Piggvarvel*).

Pigghvarfven förekommer i hela den Bohuslänska skärgården, men är allestädes mindre allmän, och erhålles i allmänhet blott uti skäddegarn, hvilka utsättas på 7—10—16 famnars djup, på sand-eller på slamblandad sandbotten, så kallad skäddesand. Från medio af Maj till början af Juni har jag funnit honom med rinnande rom, hvadan hans lektid kan utsättas till denna tid. Han ingår då på 6—8 famnars vatten, i kanten af bandtången. I Götehog skattas han utaf den rike mycket högt, och under de 30 år jag här varit bosatt, har priset på en stor, omkr. 2 fot lång Pigghvarf så småningom gått upp från 3—5 till 18—25 kronor. Små exemplar, af

*) År 1858 hörde jag lionom, på fiskflåten i Stockholm, kallas Stenpåtta. omkring 150 m. m. längd, erhållas ej så sällan vid vad-dragning på 3—6 famnars djup, längst in i fjärdarna, der bottnen är passande för arten.

Utaf C. J. Sunde vall erhöj jag, i September år 1869, en liten Pigghvarfunge, som tagits utaf G. C. Cedeestköm, vid Forsvifei Stockholms skärgård, den 15 Aug. 1862. Såsom ett ytterligare bidrag till mina arheten rörande Plenvonektoidernas utveckling, redogjorde jag för detta fynd vid Skaud. Naturf. Möte i Kjöbenhavn, år 1873*), särskildt därför, att jag ansåg denna unge vara identisk med Donovan's Pleuronectes cyclops. Han befann sig liemligen i ett stadium, då högra ögat sitter, som man säger, midt i pannan.

Här anser jag mig likväl höra begagna tillfället att lemna de notiser, om detta intressanta fynd, som föreligga hland mina anteckningar:

Rf. har 62 strålar; Anf. 43; Stf. 1/9/8/1, = Stf. midtparti. Det venstra ögat sitter midt på hufvudets ryggekant. Pigmentpunkter finnas på äfven den högra sidan, men de äro der svagare, än på den venstra. Hudgranule finnas på venstra sidan. Totallängd 26, höjd, Rf. och Anf. inräknade, 22; men förutom dessa, 16 m. m. Stadiet är fullständigt likt Donovan's Pl. cyclops; men denna höll i längd „13/s tum“, eller vid pass 33 m. m.

Ett skelett af en hona, lång 725 ni. m., Bohusläns skärg., 26/4

65, har 11+20 kotor i ryggraden.

Ett skelett af en hona, lång 480 m. nr, Strömstad, 22/7 69, har 11+19 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 180 m. m., Strömstad, 7/s 69,

har 11+20 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 170 m. m., Bohusl. skärg., B/10 67, har 12+19 kotor i ryggraden.

Ett skelett, med en längd af 175 m. m., Strömstad, 20/7 69,

har 11+19 kotor i ryggraden.

N:r 395. Rhombus hybridus.

Hyforid-lrvarf.

Figuren å taflan IX, något större än 1/i af naturliga storleken; efter fotografi af det omsorgsfullt stoppade exemplaret.

Den 22 April 1871 inköpte jag, på fisktorget i Göteborg, den anmärkningsvärda fiskform, som jag här i korthet vill beskrifva.

*) Se mötets Forhandl., sid, 385. Exemplaret, en hona, hade dagen förut fångats „jemte andra sjäd-dor“ och utaf fiskhandlare inköpts vid Skagen. Då jag förmodar, att det är en hybrid mellan Rh. maximus och Rh. Linnéi, har jag gifvit formen ett derpå griuidadt namn. Såsom utaf det följande synes, har han karakterer utaf båda; ocb han kan därför ej hänföras till någondera.

Kroppens största böjd, Rf. ocb Anf. ej medräknade, innehålles 12/s —j— 1/2 ögon-längd-diameter i längden till roten af stjärtfenan; hufvudets längd, i längden till stjärtfenroten, 3fy. Nedra trakten af underkäken något framskjuten. Öfverkäken fy af hufvudets längd. Pannan mellan ögonen = venstra ögats vertikala diameter; detta ligger fy af sin längddiameter framom det högra. Sidolinien med en baktill oreguliert cirklad höjning öfver Brf., samt med 34 fjäll uti bågen och 51 bakom sista vinkeln, = 85. Rf. och Anf. nå, på en half ögon-längd-diameter när, till stjärtfenroten. Brf. största längd = de längsta strålarna i Rf. och Anf., hvilka strålar förekomma något bakom midten af feroppslängden, Stf. ej medräknad. Bf. och Brf. längsta strålar nästan lika långa som hufvudets halfva liingd. Fjällen eller rättare plåtarna nästan Ancylus-lik, med fokus belägen nära bakre brädden. Undantagandes på trakten näst framom stjärtfenan, hvarest de äro störst och nästan beröra hvarandra, äro de temligen likformigt fördelade öfver hela kroppen, undantagandes nosen framom näsborrarna, samt belägna på oftast en men sällan två fjälldiametrar från hvarandra; sidoliniens formerande 4— 5 gånger så långa som hreda rör. På pannan mellan ögonen, på käkarnas bakre halfvor samt på de vertikala fenorna, äro de minst och mer hvassa. På framkanten af strålarna i Rf. och Anf. stå de som en perlråd; vid de längsta strålarna till fy af strålens längd, hvilket ock gäller stjärtfenan. Hos alla nämnda fenor finnas sådana rader på äfven den andra sidan af strålen, men blott vid midt-trakten af denna. På Brf. finnas inga fjäll; men Bf. fyra bakre strålar äro försedda med sådana. Under sidoliniens räta del ligga 36 fjäll i en nästan regulier rad, samt så småningom tilltagande i storlek. Från sidoliniens vinkel, det är öfvergång i det raka partiet, vertikalt mot Rf., finnas omkring 24, och mot Anf. omkring 30 mor eller mindre reguliera fjällrader; på midt-kanten af kroppen med minst, mot de nämnda fenorna slutligen något större fjäll. Fjällen ha, nästan utan undantag, en exkavation fråu fokus till fjällets framkant, hvilken ex-kavation på fjällen utmed Rf. och Anf. intager fy af fjällets hela hredd. Kroppens högra sida är fjällklädd _på samma sätt som den förut beskrifna venstra sklan; men på den högra äro fjällen tunnare. Alla fjällen äro Linda till sin hakkant fastade vid huden. Venstra sidan brunaktig, med någon hlandning af olivgrått. Högra sidan alldeles hvit.

Totallängd.....560

Hufvudets längd.....145

Kroppens största höjd, Rf. och Anf. ej medräknade . . 310

Brf. största längd.....65

Öfverkäkens längd..... 65

Underkäkens längd..... 75 m. m.

Rf. 64; Anf. 48; Brf. 10; Bf. 7; Stf. 14, + stödjestrålar ofvan

och nedan.

Uti „Kännemärken11 uti detta arbete, sid. 111, äro denna forms väsendtligaste olikheter framhållna vid sidan af Bli. maximus och Bli. Linnéi.

Blionibus mceoticus (Pall.), som förekommer i Svarta hafvet, har inga fjäll på fenorna och vida större på kroppen; Blionibus aquosus

Cuv. från Atlanten., invid N. Amerika, har inga fjäll på pannan

mellan ögonen. Några andra arter, med hvilka Bli. hybridus för-tjenar att jämföras, äro mig veterligen ej kända.

Då jag har till hands honor utaf såväl Bh. maximus som Bli. Linnéi, hvilka i det närmaste äro lika stora med min Bh. hybridus, skall jag här särskildt anföra något om dessa.

Bh. maximus, o, Boh. skärg. Bh. Linnéi, g, Boh. skärgård % 59. +4 59.

Rf. 62; Anf. 44; Rf. 72; Anf. 54.

Sidolinien ej försedd med fjäll. Sidolinien har 42+72 fjäll = 114.

Totallängd 665 Totallängd.500

Hufvudets längd.....170 Hufvudets längd . . . 133

Kroppens största höjd mellan Kroppens största höjd

fenorna..... 485 mellan fenorna . . 360

Brf. största längd 60 Brf. största längd . . 56

Öfverkäkens längd 82 Öfverkäkens längd . . 56

Underkäkens längd . . . 100 Underkäkens längd . . 73 m. m.

N:r 396. Rhombus Linnéi.

Slättlivarf,

Synon.: Pleuronedes rhombus L. S. N. XII, s. 458, n:r 12. Rhombus lævis Nilss. Fn., s. 638.

Yngel: Rhombus vulgaris Malm, Öfversigt af K. Y. A. Förhandl. 1854, s. 173, samt i K. V. A. Handl., B. 7, n:r 4, 1868, sid. 20 och följande; hvartill flera figurer.Slätthvarv, allmänt namn i Bohusläns skärgårdar. I södra skärgården, t. ex. på Asperö, kallas han ofta Slätthvarvel. Sydkoster, Sannvarv.

Slätthvarfven är allmänt utbredd i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, men han förekommer ingenstädes talrikt och fångas jämförelsevis blott i mindre antal, likväl mycket oftare än pigghvarfven. Han lefver likasom denna på sand- eller slamblandad sandbotten och träffas merendels på ett djup af 6—10—16 famnar, och går sällan djupare. Mindre exemplar erhållas ofta vid vad-dragning på 3—5 famnars djup; men annars fångas han efter regeln med skädd-garn, på 10—16 famnars djup samt på så kallad skäddesaud. Den 20 Maj 1857 erhöll jag en hona af omkring 500 m. m. längd, hvilken fångats i södra skärgården. Hon hade flytande rom. Dylikt har jag observerat både några dagar tidigare samt senare, hvadan Slätthvarfvens lek kan utsättas till efter regeln, sista hälften af Maj.

Ett skelett af en hona, fångad vid Strömstad, 11 Juli 1869, samt 600 m. m. lång, har 12+23 kotor i ryggraden.

Ett skelett från Strömstad, 7 Aug. 1869, samt 220 m. m. långt, har 11+25.

Ett skelett från Bohusläns skärg., 27 Sept. 1867, samt 270 m. m. långt, har 11+25.

På de uti synonymien anförda ställena har jag såsom bekant lemnat en serie af undersökningar rörande Slätthvarfvens utveckling och kroppsbyggnad. Sedan den sista afhandlingen offentliggjordes inför K. V. A., eller den 8 Sept. 1867, har jag emellertid lyckats erhålla både mindre och större ungar utaf denna art, än de, som då heskrefvos och afbildades; och då det i en senare tid erhållna materialiet kompletterar det äldre, vill jag här i korthet redogöra för mina senaste iakttagelser, hvilka hlifvit gjorda på Gåsö under somrarna 1872 och 1875, hvarest både jag och min son, D:r A. II. Malm då togo ett större antal Slätthvarf-yngel, såsom vanligt i eller straxt under vattenbrynet, dit det i ej ringa antal uppkommer under säregna väderleks- och strömsättningsförhållanden.

Gåsö, 24 Juli 1875. Totallängd 8 m. m., hvilket är det minsta exemplar, som jag hittills erhållit. Venstra ögats

öfverkant ligger en pupilldiameter nerom pannkanten. Högra ögats öfverkant ligger 7/s pupilldiameter nerom paulcanten, således knappt skönjbart högre än det venstra. Ryggfenan börjar på ryggens midtlinia samt 1+ pupilldiam. bakom ögats bakkant. Pigmentet, som är mycket starkt utbildadt, är knappt skönjbart mer förhanden på den venstra än på den högra sidan. Kroppen jemförelsevis låg. Denheterocerca stjärtfenan har en öfre lob, uti hvilken den uppåt och slutligen bakåtböjda chorda dorsalis utgår. Denua lob, som utgör vid pass en sjettedel af den egentliga stjärtfenans storlek, har framom chorda en liten knöl, kanske rudiment till en stödjestråle, men för öfrigt inga strålar utan endast den strimmiga textur, som tillhör hudfenor, vare sig hos embryoner eller å andra sidan hos de lägre fiskformerna, såsom hamnsfiskar, bredmunnningar, rimdmunnningar o. s. v. Sista stjärtvertebern är likasom snedt afhuggen och längst utskjutande upptill. Alla hennes strålar, 9/9, under chorda, ha allt ifrån roten en ej obetydlig lutning snedt neråt; men den öfversta och den nedersta äro särdeles otydliga. Uti närstående fig. är a chorda dorsalis; b och b slutet af Rf. och Anf.; c stjärtfenan och d chorda-spets-lohen. Allt i stark förstoring. Under simning förde denna lilla unge ryggen merendels uppåt, men under hvila, låg han på den högra sidan.

Gåsö, 24 Juli 1875. Totallängd 10% m. m. Venstra ögats öfverkant ligger 1 % pupilldiameter nerom pannkanten. Högra ögats öfverkant ligger % pupilldiameter nerom pannkanten. Ryggfenan börjar 1/8 pupilldiam. höger om ryggens midtlinia samt 1 pupilldiam. bakom ögats bakkant. Pigmentet ej så rikligt förhanden som hos den förra, och knappt skönjbart starkare utbildadt på den venstra än på den högra sidan. Den ännu tydligt heterocerca stjärtfenans öfra eller primära lob i hög grad reducerad omkring den snedt bakåt höjda spetsen af chorda dorsalis. En liten knöl framom chorda finnes. Sista stjärtvertebern högst obetydligt öfverskjutande upptill, och strålarna omärkligt lutande.

Grundfärgen gulgrönaktig, med undantag af Rf. och Anf., som äro hvitaktiga och Stf., som är vattenklar. Rf. rot med 5 mörka fläckar, och på sjelfva fenan d:o 5. Anf. med resp. o och 3. En dylik finnes på Stf.-roten. Kroppen med stora, ytterst tätt stälda merendels fyrkantiga fläckar; till färgen mörkt buteljgröna, med något svartaktigt. På hufvudet dylika, men glesare och mindre. På kroppens sidor ytterst små, hvita punkter. Iris innerst messing-hvit; ofvan med grönbå glans.

Gåsö, 10 Juli 1872. Totallängd 12 m. m., snarlik föreg., men högra ögat har ryckt något högre upp.

Gåsö, 10 Juli 1872. Totallängd 12% m. m., snarlik föreg., men tvärhand hörja uppträda på Rf. och Anf. Gåsö, 26 Juli 1872. Totallängd 18 ru. m.)

c> ,Dessa stadier äro

„ to „ „ „ „ ry

1 o 91 förut af mig be-

11 ^-^11 11 11 11 .n Oli

14. All,, 9o skrifna på det an-

11 t-r Aug. „ „ „ zo „

„ „-01/ for da staiiet.

17 Id 1, 17 11 do ,2 „

„ 14 „ „ „ „ 29 „ Högra ögat har gått

öfver på kroppens venstra sida, men Rf. räcker dock ej längre än till pupillens bakkant. Den af mig, 1. c., beskrifna sinus har gått ihop. Pigmentet har nästan helt och hållet försvunnit på högra, men i lika mån vidare utbredd sig på kroppens venstra sirla. Totalhöjd till Rf. och Anf. strålspetsar 20 m. nr; till samma fenors strålrötter, 15.

Den 13 Aug. 1872 tog jag vid Gåsö ett 26 m. m. långt exemplar, som var ändå mer utbildadt än det föregående. Högra ögat var fullständigt öfvergånget, och Rf. nådde till pupillens midt.

Deu 11 Juli 1874 tog jag vid Käsö ett exemplar af 21 m. m. totallängd, men ändå mer utbildadt än något af de föregående. Högra ögat var fullständigt öfvergånget, och Rf. nådde nära till samma ögas framkant. Högra sidans pigment var nästan borta, men pigmentet så mycket mer utbreddt på den venstra.

N:r 397. Rhombus megastoma.

Glashvarf.

Synon.: Pleuronectes megastoma Douov. Pjionibus megastoma Nilss.

Fn., s. 641.

Glashvarfven upptages här endast på dei grund, att ett exemplar fångades med vad, på 6—7 famnars djup, så nära intill den Bohuslänska kusten som vid Skagen, den 20 April 1868, och straxt derpå i färskt tillstånd af mig inköptes för Naturhist. Museum i Göteborg. Någon tid derefter, 4 Juli 1868, anmälde jag detta fynd vid Skand. Naturforskaremötet i Christiania. Sydligare är arten, mig veterligen, ej träffad invid Skandinaviens kuster.

Till habitus, färg och till kroppens halfgenomskinlighet har arten ganska stort tycke med jydetiugan, och förbises därför måhända rätt ofta, men ögoiställningen är annorlunda ocb bufvudet relativt större.

Kroppens formen långsträckt elliptisk. Det uppspärrade gapets höjd lika med afståndet från venstra ögats hakkant till Brf. rot. Kroppens största höjd mellan Rf. och Anf. rötter lika med afståndet från öfverkäkspetsen till sidoliniens vinkel hakom hågen samt, på en ögondiameter när, lika med hälften af totallängden, Rf. och Anf.inräknade. Tänderna talrika, små och hvassa. Den tvärt afhuggua underkäkspetsen når en half pupilldiameter framom öfverkäkspetsen, och är lika hög som ögats diameter. Slutet af öfverkäken ligger midt under venstra pupillens bakkant. Främre näshorran är belägen midt under Rf. 1:sta stråle; högra ögats framkant, midt under den 4:de; venstra ögats, midt under den 5:te; gällockets hakkant, midt under den 23:dje, och hröstfenans spets, midt under den 36:te. Mxueh invändigt hvit. Tungan lång, jemnhred och smal, men med spetsen afrundad; dess hredd lika med 1/3 pupilldiameter. Gäl-hinnans strålar 7. Gälar 4 ocli en higäle, upptill under gällocket. Do längsta gälfransarna äro lika långa som pupillens längddiameter. Bröstfenans spets når 4/5 pupilldiameter bakom slutet af sidoliniens båge, som höjer sig öfver den hakoni hågen raka sidoliuen, hvars rigtning ligger i plan med gällockfästet upptill och midten af stjertfenroten, till ett afstånd, som är lika med det från öfverkäkspetsen till högra ögats framkant. Samma sidolinia höjjar en pupilldiam. snedt framom och ofvan nämnda fäste; stiger snedt upp- och bakåt till on pupilldiam. längd: fortlöper derifrån, under en svag höjning uppåt, bakåt; gör en hastig afrun rining neråt till den slutligen raka sidoliuen och formerar med denna del en lätt afrundad vinkel af 53°. Rf. och Anf. strålar äro längst hortåt tredje delen af fenornas längdsträckning. Afståndet mellan Rf. och Stf. är lika med ögats längddiain. Mellersta Stf. strålen är lika lång som afståndet från Brf. rot, upptill, till Rf.-strålarnas rötter, midt öfver. Stf. slutar mod midtspets, och hennes bakkanter formera en vinkel af 150°. Fjällen i bakkanten med talrika, fina tornar, likväl blott på den färgade

sidan. Fjäll finnas äfven på Rf., Anf. ocb Stjertfenan. Kroppens

venstra sida är öfverallt ljusrödaktigt lergrå med 9 svartaktiga

skuggningar på Rf. ocb 6 på Anf., af hvilka de bakåt belägna äro

mörkast. Stjertfenan bar ett par dylika vid slutet af första tredjedelen ocb tre öfver kvarandra på midten af sin längd, hvilka båda serier bilda likasom tvärband. Här ocb der på kroppen, isynnerhet bakom midten, med svartaktiga, samlade meleringar, uppkomna der-igenom, att fjällen på sådana ställen hafva brunsvart bafefeant. Bröstfenan bar samma grundfärg som kroppen för öfrigt, ntom sista strålen, som är bvit ocb opaliserande.

Ögonen ofvantill gulaktigt bruna, undertill gulaktigt hvita. Pupillen svartblåaktig. Iris närmast pupillen med en smal, citrongul ring. Ofvantill formerar iris en inåt pupillen gående, rundad, bred lob, hvilken är dubbelt större på det bögra än på det venstra ögat. Kroppens bögra sida är enfär-gadt bvit.Rf. 91; Anf. 70; Brf. 12; Bf. 6; Stf. 3P/13/3?.

Totallängd.....500

Synon.: *Rhombus soleæformis* Malm, Förhandl. vid Sfeaiul. Naturf.

9:de möte, Stockholm 1865, s. 413.

Taflan 8, fig. 1, hona, naturlig storlet; 1 a, ett fjäll, förstoradt.

Denna lilla pleuronektoid, som jag upptäckte dagarna mellan den 9:de Juli och den 21:sta Augusti 1861, och öfver hvilfeen jag lemnadé några notiser vid Skandinaviska Naturforskarnas möte i Stocldiolm år 1863, erhöills vid vad-dragning midtför kapten C. Dideickssons hus i Christineberg utmed Gullmar fj är de i \. I trots af att efterforskningar under tiden gjordes på 6—8 andra ställen, bunde jag ej erhålla honom på något annat ställe; men der erhöills han, under den nämnda tiden, 3—4 gånger. Att med säkerhet bestämma det djup, på hvilket han förekom, är mig ej möjligt därför, att vaden feastades på 5 famnar och drogs intill land, hvarest djupet är blott ett par fot; men jag förmodar, att arten förekom på den slamblan-dade sandbotten, som finnes utanför den med en rik *Zostera*-vege-tation försedda inre sandbottnen. Yid 10—12 vadmast erhöillos i allt 5 hanar och 8 honor, jemte exemplar af *Rhombus* Linnéi, *Pleuronectes platessa*, limanda och flesus, samt ett par exemplar af *Latrunculus albus*. Fiskare och befolkningen på stället uttalade på det bestämdaste, att fisken var en unge af tungan, *Solea* Linnéi, hvilken han vid ett flygtigt betraktande ej obetydligt liknade, utom det, hvilket man likväl ej lade märke till, att hos honom var den venstra sidan färgad. Att arten var inbegripen i lek, detta syntes tydligt på de starkt utvecklade romsäckarna, hvadan man kan säga, att arten är en utaf dom af pleuronektoiderna, som leka längst fram på sommaren. Att han ej uppnår någon betydligare storlek, torde framgå tydligt, ej blott deraf, att *Tiugehvarfarna* i allmänhet äro små fiskar, utan äfven deraf, att hland de 13 erhållna exemplaren den största hanen höll 122 och den största honan 138 m. m. Alla exemplaren voro till lek utbildade; men rommen rann likväl ej förr äu under do sista dagarna af nämnda tidrymd. Ilvad angår artens födoämnen, så har jag det intressanta att anföra, att uti magen hos den största honan funnos två exemplar af *Latrunculus albus*, af hvilka det största höll 44 m. m. i längd. Detta upplyser ej blott derom, att denna lilla Tungehvarf äfven väljer sin föda inom fiskarnas klass, utan äfven om att den stortandade klarstubben träffas på grundare vatten än fem famnar; ty uti samma notvarp, som nämnda hona fångades, erhöillos äfven några lefvande exemplar af *L. albus*. Att ingendera utaf dessa två fiskarter lefver invid strandbrädden, vågar jag antaga af det skäl, att jag ej lyckats finna dem vid derstädes ofta anställda efterforskningar. Anförda botten och djup torde, åtminstone under lektiden, vara deras rätta hem.

Arten påminner mycket både om *Rhombus megastoma* och om *Rhombus norvegicus*, men skiljes lätt ifrån den förra genom hälften mindre antal fjäll i en sned rad, räknadt från sidoliniens bakre vinkel till ryggfonau. Från *Rh. norvegicus* afviker han hland annat ej blott i nämnda hänseende, utan äfven derutinnan, att *Rf.* går längre framom ögonen, att sidoliniens båge är större och mer hastigt höjd, samt äfven genom åtskilliga andra, likaledes hastigt i ögonen fallande karakterer.

Beskrifning, närmast tagen efter det honindivid, som är af-bildadt på taflan VIII, fig. 1:

Kroppen, som hakåt är mer afsmalnande än framåt, påminner dock något om den tmligen utdragna ellipsen, och liknar rätt mycket deu allmänna kroppsformen hos släktet *Solea*. Största höjden, räk-nadt till *Rf.* och *Anf.* spetsar, är lika med hälften af totallängden, dock så, att det åt hvardera hållet tycks kunna variera med en half ögondiameter; men räknadt mellan nämnda fenstrålers rötter, utgör största höjden, som infaller vid deu tillhakalagda *Brf.*, en tredjedel af totallängden. Frånräknas stjertfenan äfven, så innehålles sist-nämnda kropp shöjd 2% + % pupilldiam. i längden. Den föga utdragna nosen har framtill å underkäken ett framstående hörn, som beskriver en vinkel af 100°. Upptill når underkäken en fjerdedels pupilldiameter framom öfverkäken; men nämnda hörn framträder ett solgrand mer. Midt emellan nospetsen och det högra ögat finnes en om än grund insänkning. Kroppens största höjd mellan *Rf.* och *Anf.* strål-rötter är nära -1 g:r så stor som stjertfenrotens minsta höjd. Afståndet mellan roten af *Rf.* sista stråle och *Stf.* första, är föga mer än en pupilldiameter, samt något mindre mellan *Anf.* och *Stf.* Kroppens största hredd är lika med % af höjden mellan *Rf.* och *Anf.* str ålrötter. Kroppens nhdtnia från mun öppningen till midt på stjertfenroten går igenom venstra ögats pupills öfverkant.

Hufvudets längd till gällockets haklcant är lika med en fjerdedel af kroppens längd, med frånräkning af stjertfenan, eller noga räkuadt: innehålles i nämnda totallängd 4% gång. Pannan mellan ögonen smal, föga hredare

än 1/3 pupilldiameter, på venstra kanten kölad samt naken, således ej fjällklädd på den del, som ligger midt emellan pupillerna. På högra sidan om kölen finnes en tydlig längsfåra. Venstra ögats längddiameter förhåller sig till hufvudets längd som 1:4%; dess framkant når ett solgrand framom det högras. Upptill har hvardera öga en öfver pupillen nerskjutande, kort men bred och rundad flik. Näsborrarna sitta nära i linia mod pannkölen; den bakre midt för ögats framkant, den främre % pupilldiameter framom den bakre. Då munnen uppspärrias liknar han en ellips, hvars diametrar förhålla sig som 10:6; och den förra diametern förhåller sig till hufvudets längd som 10: 23. Nosens längd är lika mod % af ögats längddiameter. Öfverkäkens längd = % af underkäkens, hvilken är = hälften af hufvudets längd. Mungipan å den starkt neråtböjda muukanten ligger något framom framkanten af det högra ögat. Mellankäfebenets i öfverkäken bakkant ligger midt under framkanten af nämnda ögas pupill. Mellankäbenens tänder små, hvassa, talrika och något bakåt krökta. Framtill sitta tänderna i flera rader, men längst halc nästan likasom i en enda. I underkäken är förhållandet nästan detsamma; men i dess sidor äro tänderna större än de motsvarande i öfverkäken. I grunden äro likväl tänderna upp- och nertill i det närmaste lika hvarandra. Den rundade gälöppningen utligger, straxt ofvan Brf., med ett afrundadt hörn af vid pass 125° vinkel; likväl varierar detta något litet, likasom kroppsformen m. m. hos de 13 exemplar, som föreligga. Sidolinien, som börjar vid gällockets öfra fäste, beskriver en hög, något vinklad båge öfver bröstfenan, I allthar sidolinien 55 fjäll, af hvilka 16 utgöra hågen; eller uttryckt till . vinkelafsatserna; 5+6+5+39. Från hågens slut, hvilket är beläget en half ögondiameter framom den tillhakalagda Brf. spets, fortlöper sidolinien nästan fullkomligt rätliuig till stjertfenan, likväl i början ej obetydligt närmare rygg- än bukkanten. Sidoliniens fjäll ha hvardera en rörlig slemkanal. Från sidoliniens vinkel, vid den tillhakalagda Brf. spets, har jag räknat 13 fjäll, i sned rigtning hakåt, upp till ryggfenan, samt 14 ner till Anf., hvadan fjällen kunna sägas vara, jemförelsevis med våra andra pleuronektoiders, ganska stora; men de äro dertill ock lätt affallando. Största afståndet mellan Anf. och sidoliniens raka parti är 2/3 ögondiameter kortare än hufvudet. Ett fjäll, det mellersta, i andra raden, nerom sidoliniens sista vinkel, håller hos det af bildade exemplaret 2 fy m. m. i längd och har vid pass samma hredd, samt är lika långt som afståndet fråu ögats framkant till pupillens bakkant. Till formen är det nästan rundt, men främre delen, som är fri, utlöper i en afrundad, trubbig vinkel. Den fritt liggande kanten är försedd med omkring 40 nästanjemntjocka, temligen långa taggar. Dessutom förekommer, ofvaupå samma, fria del, ett större antal små, svartaktiga, stjernlika pigmentfläckar. Den dolda delen är färglös; men fjället har för öfrigt en rik skulptur, eller så, som figuren 1 a på taflan VIII i förstoring utvisar. Fjällets taggar äro något uppåt rigtade, hvadan kroppen, under lätt strykning framåt, för handen kännes sträf. Den högra eller hvita kroppssidan är deremot glatt, enär der ej förekomma taggar på fjällen. Fokus är belägen ute i eller åtminstone helt nära invid fjällspetsen. Kring denna fokus cirkla en mängd strålar. Den täckta delen är äfven försedd med hakåtgående, divergerande sådana, hvilket allt, i förening med den öfriga skulpturen, gör, att ett sådant fjäll har eft särdeles prydligt utseende. Rf. och Anf. strålar äro till stor del fjällklädda, äfvensom stjertfenans på första fjerdedelen af sin längd. Och fjäll förekomma på pannkölen mellan ögonen, förutom midt för pupillen; men näsborrtrakten och munnens kanter synas ej ha någon fjällklädnad alls.

Ryggfenan börjar, något ner på högra sidan, fy ögondiameter framom det högra ögat, eller så, att 4 strålar äro belägna framom detsammas framkant. Hennes 10:de stråle ligger öfver hakkanten af ögat; hennes längsta strålar, något bakom midten, äro af halfva hufvudets längd och 2/3 ögonlängd-diameter kortare än Brf.; hon upphör fy ögondiam. framom stjertfenans rot. Första och sista strålarna äro vid pass lika långa, eller = fy ögondiam., eller hälften så långa som den 38:de och den 63:dje, hvilka äro fy pupilldiam.kortare än den 50:de, som är längst af alla. Analfenan höijar vid pass en pupilldiam eter framom gällockets bakersta kant, under Rf 18—20 strålar. Hon liknar Rf. till formen, men är lägre; och afståndet mellan Anf. och Stf. är något mindre, eller lika med 1/5 ögondiameter. Efter allt utseende äro alla strålarna oledade i båda dessa fenor, hvilka sluta som vanligt, det vill säga utan att öfvergå på den bögra sidan af kroppen. Alla strålarna bafva de något till-bakaböjda spetsarna fria. Bröstfenan, som räcker till 35 fjället i sidoliuien, räknadt bakifrån, ocb som från roten till spetsen är lika lång som afståndet från roten till ögats bakkant, bar på den venstra sidan 11 strålar, hvilka alla äro enkla. Den första är ej längre än en pupilldiameter; den 3:dje, som är längst af alla, är omkring 9 g:r längre samt når nära en pupilldiameter utom 2:dra ocb 5:te, hvilka i det närmaste äro lika långa med hvarandra. Spetsen af den 4:de ligger

något närmare den 3:djes än den 5:tes. Bufefenan, som börjar straxt bakom bakkanten af pupillen, har 6 strålar. På den bögra sidan bar bukfenan 5 strålar, och hon börjar der midt-för den venstras 4:de stråle. Mellan Bf. och Anf. finnas 2:ne bafeom hvarandra belägna och hakåtrigtade bentaggar, bakom hvilka, men likväl på den högra sidan och innanför böljan af Anf., anus är belägen. Midtför anus, men på den färgade sidan, ligger en liten uretral-papill. Stjertfenan, som är vackert rundad, eller åtminstone har endast spår till ett midt hak utskjutande hörn, har 3 strålar ofvan och 3 dylika nertill, hvilka gradvis äro allt längre. Mellan dessa förekomma $6/5 = 11, 2$ -till 3-delade strålar.

Färgen på venstra sidan är brunaktigt lergrå, med en rad punktlifea, svarthrunaktiga småfläcfear längs sidoliuien, samt en rad dylika, men mindre ett stycke innanför roten af Rf. och Anf. Dessa lifeasom öfriga fenor hafva svartafetiga punkter och linier på strålarna så, att teckningen är starkast midt för de mörka fläckarna på kroppen, hvilket måhända gör, att man fean anse dessa teckningar såsom spår till tvärhand. Bröstfenaus på venstra sidan hinnor mellan de 3 bakre strålarna svarta på de sista S/B, således på spetsen. Iris gröngulaktig och, undantagandes närmast pupillen, gråbrunt fläcfeig. Kroppens högra sida är färglös, således hvit.

Rf. 85; Anf. 65; Brf. 11; Bf. 6; Stf. 9/8.

Den hona, som närmast legat till grund för hestrifningen, har en totallängd af 114, största höjd, fenorna inräknade, 56; och hufvudets längd 15 m. m.

Ett annat exemplar, likaledes en hona, har precis samma antal strålar i fenorna; men en totallängd af 119; längd till stjertfenansrot 90%; hufvudets längd 21; ögats längddiameter 5; kroppens största höjd 37; minsta framom Stf. 10; kroppens största hredd 6; Brf. längd 15 m. m.

Öfver en romstinn hona har jag antecknat följande: Den rom-fyllda buken gör, att kroppen ser både absolut och relativt högre ut än hos den förut beskrifna. Hufvudets längd innehålles 4 gånger i längden till stjertfenroten; och största kroppshöjden utgör 2% af samma längd. Sidolinien har 55 fjäll, af hvilka 17 utgöra hågen. Rf. 91; Anf. 68; Brf. 11; Bf. 6; Stf. 9/8 strålar.

En annan hona med rom, men med jemförelsevis låg kropp, har ock 55 fjäll i sidolinien, samt i Rf. 89 och i Anf. 68 strålar.

Hanarna, hvilka vid en genomförd granskning troligen förete åtskilliga äfven yttre olikheter, tyckas i allmänhet vara något mer långsträckta än honorna och med en starkare höjning af ryggkon-turen å kroppens främre del.

Utaf en närstående art, *Arnoglossus laterna* Walb., egor Naturhistoriska Museet i Göteborg ett exemplar från Carthageua i Spanien, erhållet år 1863 af Jonas Collin i Kjöbenhavn, öfver hvilket följande anteckningar meddelas: Rf. börjar framom ögonen, eller midt öfver trakten mellan båda näsborrarna. Kroppens största höjd iime-hålles 2% gånger i längden, stjertfenan ej medräknad. Hufvudets längd till gällockets hakkant, 3% i förenämnda kroppslängd. Käkarna lika långa; nosens längd = % af ögats längddiameter. Största afstå-det mellan Anf. och sidoliniens raka parti är % ögondiam. kortare än hufvudet. Öfverkäken = $s/7$ af hufvudets längd; underkäken öfver hälften af hufvudets längd. Pannkolen mellan ögonen är skarp, smal och naken samt på högra sidan ej försedd med fåra. Venstra sidan enfärgad, ljust brunrödaktig.

Rf. 92; Anf. 68; Stf. 9,8.

Totallängd 55; längd till stjertfenroten 48; hufvudets längd 14; ögats längddiam. 4 m. m.

Jemför jag för öfrigt vår art med både *A. laterna* (Walb.)*, och *A. conspersus* (Caneste.), så är hufvudet hos dessa båda arter jemförelsevis längre**). Till strål antal synes vår art komma närmast den sistnämnda, hvilken har 86—90 strålar i Rf. och 67—70 i Anf. samt är, enligt Gunthee, „dotted with brown". *A. laterna* skall dessutom ha ett mindre antal fjäll i sidolinien, eller, enligt samme förf., 47.

#) Hos "*VValbatjm*, Art. 3, s. 121, heter det oculi dextri, hvilket måste vara ett fel.

**) Enligt Guntker, Cat. vol. IV, p. 415 & 416: Hos *A. laterna* $33/4$ och hos *A. conspersus* $34/ö$ af totallängden,

stjertfenan ej inräknad. Rödspätta.

Synon.: *Pleuronectes platessa* L. Fn., s. 116, n:r 328. — — Nilss.

Fn., s. 612.

Rödspätta är artens allmänna namn i Göteborgs och Bohuslän. På Käringsön har jag hört henne kallas Ryspätta och på Sydkoster Rösputte. Den stora formen vid Skagen kallas af våra fiskare: Skabosjädde.

Rödspättan är allmän utmed den Bohuslänska kusten, hvarest hon företrädesvis uppehåller sig på „sjäddesand“, det är en fastare botten på 10—14 famnars djup, och företrädesvis på sådana ställen invid land eller i kanten af „rännorna“ mellan öar och mindre holmar, hvarest starkare strömsättningar merendels ega rum åt det ena eller andra hållet. Hos oss fiskas denna för hordet högt värderade fiskart efter regeln uteslutande medelst skäddegarn; och hon tar blott högst sällan på agnade krokar, eller på dörj. Då hon endast undantagsvis går upp på grundare vatten än omkring 7 famnar, erhålles hon ej heller ofta i vad. Ut i Göteborgs skärgårdar har jag 1856 funnit henne med flytande rom i medio Mars; men allmänt torde hon leka ändå tidigare, enär jag till och med i slutet af Februari funnit henne med tömda romsäckar. I Bohusläns skärgårdar uppnår hon sällan en längd af öfver 600 m. m.; men ifrån Skagen har jag sett exemplar af ända till 750 m. m. längd.

Utaf varieteter eger Naturhist. Museum ett medelstort exemplar, som fångats vid Kalfsund den 13 April 1869. Den hvitafårgen sträcker sig äfven upp på den såsom vanligt mörka, högra sidan, såsom ett bredt band öfver bukfen- och bröstfentrabten samt något öfver sidolinien, hvilket band är skarpt hegränsadt.

Skelettet utaf ett 605 m. m. långt exemplar, fångadt i Bohusläns skärgård den 17 Nov. 1866, har 13+30 kotor i ryggraden.

N:r 402. *Pleuronectes limanda*.

Sandsfeädda.

Synon.: *Pleuronectes linianda* L. S. N. XII, s. 457, n:r 8. — — Nilss. Fn., s. 627.

Sannsjädde, allmänt i Bohusläns skärgårdar; äfven Slätt skrubbe a., Hafstens sund. Sandskädde är allmän på 7—20 famnars djup, utmed hela kusten, på sand och sandblandad slamhotten, hvarest hon fångas såväl i skäddegarn som med dörj. Ofta har jag sett henne under vad-dragning fångas på vida grundare vatten, såsom åtminstone 3—6 famnars djup.

Den 24 April 1856 fanu jag i Göteborgs sfeärgård, Styrös, flera hanar med rinnande mjölke; men först den 7:de Maj äfven honor, med rinnande rom, hvadan hennes lek här kan utsättas till slutet af April och åtminstone första hälften af Maj.

Det 12Vg till 15 m. m. långa yngel, som jag, likväl med något tvifvel, hänfört till denna art uti mitt arbete „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och byggnad 11*“, hvarest detta yngel är beskrifvet och afbildadt, är jag, hvilket jag redan då antydde, höjd för att hänföra till *PLippoglossoides limandoides*, eller n:r 393, sid. 509 uti detta arbete.

Ett skelett utaf ett större individ, nemligen af 300 m. m. längd, fångadt i Bohusläns skärgård 20 Nov. 1866, har 10+30 kotor i ryggraden.

N:r 403. *Pleuronedes microcephalis*.

Maritunga*

Synon.: *Pleuronedes microcephalus* Donovan. — — Nilss. Fn., s. 609.

Maritunga eller ock någongång Marisjädde äro hennes allmännaste namn i Bohusläns skärgård; men på ett och annat ställe har jag ej hört, att man har något särskildt namn för henne. På Sydkoster har jag hört henne kallas Tunge, hvilket namn der ej tillkommer Solecc, för hvilken man har det särskildta namnet Såle. På Käringsön kallade man henne Tonga.

Maritmigan är mindre allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, hvarest hon merendels fångas i sällskap med rödspättan på 12—16 famnars djup, men efter regeln på hårdare eller singelbotten och i granskapet af uudervattens-herg. Den rödaktiga färgförändringen är sällsyntare än den gröngråaktiga; och jag förmodar, att den förre härleder sig från samma orsak som den rödaktiga färgförändringen hos torsken, eller vistelsen i florideernas, de röda algernas region. Den 4 Februari 1859 erhöll jag en hane, som fångats vid Klädesholmen, och hvilken i längd höll 430 och i bredd 228 m. m.,

*) Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. Band. 7, n:r 4, s. 16 och följ.; taflan 2, fig. 10, 10 a och 10 b. således af mindre vanlig storlek. Från Skagen införes hon om våren ganska ofta till Göteborg. Om hennes lektid har jag mig ej något med säkerhet bekant. Vid Kullen skall hon, enligt Nilsson, leka i Juli.

Ett skelett af ett i Bohusläns skärgård den 20 Dec. 1866 fån-gadt, 355 m. m. långt exemplar, har 13+35 kotor i ryggraden. Ett annat från samma skärgård, af 405 m. m. längd samt af en hona, fångad den 13 Nov. 1866, har 13+36.

N:r 404. *Pleuronectes cynoglossus*.

Jydetunga.

Synon.: *Pleuronectes cynoglossus* L. S. N. XII, s. 456, n:r 5.-----

Nilss. Fn., s. 623.

Jydetånga eller någon gång Jödetånga äro namu, som i Göteborgs skärgårdar allmänt begagnas för denna art, hvilka namn sannolikt betyda jutsk tunga och tillagts arten därför, att det öfvervä-gaude flertalet, som tofgröres i Göteborg, införes från Skagen utaf fiskhandlare i vår sydligare skärgård. I Bohuslän har jag ej hört något särskildt namn för denna art.

Jydetungan är sällsynt i Göteborgs och Bohusläns skärgård, men jag har sett henne fångad der såväl i vår sydligaste, som i deu mellersta skärgården och vid Sydkoster, hvadan hon kan sägas förekomma i Länets hela skärgård. De exemplar, hvilka jag hos oss sett fångade, hafva tagits på hvad fiskaren kallar blöt, gråaktig sandbotten, från 10 till 18—20 famnars djup. Alla de exemplar, som jag sett, hafva varit antingen stora, det är ända till 500 m. m. längd, eller medelstora, omkring 250 m. m. Hon är utan tvifvel vår mest välsmakande pleuronektoid; merendels särdeles fet, hvilket hennes tunnhet mot kanterna dock ej antyder. Den 20 Juli 1877 erhöll jag ett exemplar af något grönaktig anstrykning, samt af 500 m. ra. längd, som samma dag fångats i skäddegarn på norra sidan af Flatholmen, på 20 famnars djup. Detta var en hona, som hade så utbildade romsäckar, att jag förmodar-, att hon skulle lekt ett par veckor derefter, eller i början af Augusti. Detta är det enda tillfälle jag haft för observation rörande artens lektid i vår skärgård. Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar af 480 m. m. längd, som fångats vid Vinga den 23 April 1859, samt skelett af en hona af 465 m. m. längd, från Bohusläns skärgård, 15 April 1865. Detta har 12+45 kotor i ryggraden. Den 18 Oktober 1855 fångades en hona i skäddegarn på 10 famnars djup, straxt utanför Öckerö. En beskrifning af detta exemplar följer här nedan:

Kroppen starkt sammantryckt, ovalt-aflång, mot båda ändar nära lika tillspetsad, med. största höjden öfver första 3:dje-delen af totallängden. Hufvudets längd, något litet mer än $x/0$ af totallängden, är = en af stjertfenans mellersta strålar, = höjden mellan anus och sidoliuien, samt ej fullt så stor som $x/2$ af största höjden, fenorna ej inräknade. Samma kroppshöjd, föga mindre än 3:djedelen af totallängden, eller lika med halfva längden af analfenan. Näsborran på högra sidan ligger i höjd med högra ögats öfverkant och något öfver öfverkäbenets ledknapp, något närmare nospetsen än längden af mellankäbenet. Hufvudets konturer konvergera lika mot den något trubbinldigt tillspetsade nosen; men på bakan finnes en stark knöl, nästan af samma böjd som hredd, hvilken är = en pupilldiameter. Högra ögat, som ligger något framom det venstra, hvilket är något större, har längddiametern endast obetydligt större än afståndet från venstra ögats frambrädd till öfverkäbens spets. Det uppspärade gapet är något mindre, och = öfverkäbenets längd, hvilket slutar något bakom frambrädden af högra ögat. Afståndet mellan ögonen = halfva pupilldiametern, hvilken (hela) är = halfva längden af öfver-

käkbenet. Längden af underkäken = med längden af den svagt S-böjda, fram till Iröga, skarpa och nästan tvärstupande kammen mellan ögonen, eller — hälften afståndet mellan babbädden af bögra ögat och gällockets spets, hvilken afrundad utskjuter till roten af bröstfenan. Förlocket med 5 ovala gropar, hvilka på venstra sidan äro mycket större och rundade. Munspringan uppstiger i half-rät vinkel mot kroppens midtlinia, och munviken ligger något framom bögra ögats frambrädd. Läpparna smala. Tänderna i mellank. och underkåk, små, tättsittande, mejsel-lik, föga högre än breda, i en enda rad; hvita på högra, men, isynnerhet upp i munnen, brunnaktiga på den venstra sidan. Högra mellankäkbenet har 13; venstra 25. Högra underkäkbenet 13; venstra 22. För öfrigt endast svalgtänder. Ryggfenan, som börjar midt öfver bögra ögat, är i början helt låg, blir bögst något framom midten, hvarifrån den så småningom aftager i böjd och upphör straxt framom roten af stjärtfenan. Rf. har 104 strålar. Analfenan, framom hvilken en kägellik tagg utskjuter, börjar under Rfais 16:de stråle, eller midt under slutet af bröstfenans första tredjedel; är ock i början helt låg, men uppnår redan med 10:de strålen sin största höjd, hvarifrån den helt omärkligt aftager i höjd, under eller helt omärkligt framom ryggfenans slut. Ryggfenan är endast obetydligt högre än aualf., hvilken senare har 91 strålar. Stjärtfenan, som utskjuter spetsigt, så att brädden formerar en rät vinkel, har 16 strålar, hvilka nå dess brädd, samt ofvan och nedan, på hvar ställe 4, i längd aftagande och odelade stödjestrålar. Bröstfenan, som är lika lång med afståndet mellan roten, af samma och roten af aualf., är snedt men rundadt afskuren och har 11 strålar. Bukfenan, som slutar midt under början af bröstfenan och når med sina längsta strålar till analfenan, samt bakom sig täcker anus, har 6, och gälhinnan 7 fria strålar. Sidolinien, som börjar i linia med venstra ögats pupills öfverkant, sänker sig under knappt märkbar böjning till något bakom spetsen af bröstfenan; men fortlöper derifrån, rakt ut, ända till stjärtspetsen; på kroppen endast obetydligt ofvan sidans midtlinia. De stora, aflånga, i kanten rundade, hel-bräddade och spånlagda fjällen, som tilltaga i storlek mot roten af stjärten, äro försedda med ett stort antal, ytterst fina, slingrande, koncentrisk strimmar. Den täckta delen af ett fjäll har dessutom omkring ett tjog från roten mot centern löpande, för blotta ögat tydliga äfveledes slingrande fåror; men af dessa uppnå endast 4:de-delen centrum. FjällHäcken går långt ut på alla fenor, och, med undantag af nosen, är hela hufvudet belagdt med ganska stora fjäll. Ett af de största på hela fisken har samma längd som den något horisontelt aflånga pupillens största diameter. Venstra sidans bröst- och bukfenor äro mindre än dem på den högra. För känseln är hela fisken glatt. Högra sidan chokolad-brun; nosen, yttre hälften af bröstfenan äfvensom stjärtbrädden, svartaktiga. Iris citrongul, mot periferien upptill brun. Samma sida är öfverallt ytterst fint svart-punkterad. Svalget och gälbågarna hvita; dessa senare äfvensom gomen, men isynnerhet gällocket, invändigt svart-punkterade. På sistnämnda ställe sammanlöpa dessa punkter så tätt, att de åstadkomma en oredigt begränsad, svart fläck, som till en del synes utvändigt. Venstra sidan, som är hvit, är öfverallt glest beströdd med svarta punkter. På de vertikala fenorna, stjärtroten och på hufvudet, stå dessa punkter tätast. Romsäckarna på den här beskrifna honan särdeles reducerade. Total-längd 427; största höjd, fenorna inräknade, 190; hufvudets längd 68 m. m. På högra sidan är gällockhiiman midt för roten af Brf. kantad med gulrött. Skrubba.

Synon.: *Pleuronectes flesus* L. Fn., s. 116, n:r 327. — — Nilss.

Fn., s. 618.

Forma sinistrorsa: *Pleuronectes passer* L. S. N. XII, s. 459, n:r 15.

Skrabbsjädde eller Skrubba äro de vanligaste namnen i Bohusläns skärgård. På Asperö kallas den äfven Ryskesjädde; på Kyrkö-sund, Ruskesjädde.

Skrubban är allmän vid Götehorgs och Bohusläns kuster och uppehåller sig der efter regeln på grundare vatten, än någon annan utaf våra flundreartade fiskar. Ett till två års gamla individer träffas på sand- eller slamblandad sandbotten ända upp till strandbrädden; och der vet jag mig aldrig hafva påträffat något exemplar, af den åldern, utaf någon annan pleuronektoid än Skrubban. Äldre och utbildade individer ser man ock stundom på ringa djup, till och med på 2—1 fot vatten; men efter regeln bålå sådana sig belst på ett djup af 2—6 famnar, samt om vintern något djupare. Skrubban är dessutom den enda utaf våra egentliga hafs fiskar, som kan uthärda i färskt vatten. Den träffas sålunda, ehuru mindre allmän, i Göta elf, ej blott så långt upp, som hafsvattnet under vanliga

förhållanden går in uti elfven, ehuru det såsom' tyngre förekommer endast utmed botten, utan äfven vida längre upp i elfven, och fångas ofta vid Kongelf, 2 mil från Göteborg. Det samma är förhållandet uti Qvistrums-elfven, uti hvilken jag sett henne fångas på 4 —6 fots vatten, midt för Fors. Det vore mödan värdt att förflytta några hundra exemplar utaf dem, som med lätthet kunna fås vid Kongelf, till Venern. Det händer, att ett sådant företag utföll förmånligt.

Skrubban är emellertid äfven i ett annat afseende högst anmärkningsvärd. Man träffar nemligen på somliga ställen ända till två utaf sex, som äro hvad man kallar venstervända, hvilket jag förmodar härröra deraf, att hon såsom späd träffas vid strandbrädden och allmän vid flodmynningar. Det ständigt af en eller annan orsak i oro satta vattnet der, skulle enligt mitt antagande ej tillåta alla individer att utbilda sig på den sida af kroppen, som är regel hland hennes närmaste samslägtingar, således på den högra*). Den 24

) Uti tlie Kecord of Zoological litterature, 1868, Vol. 5, edited by Albert C. L. G. Gunther, London, 1869, s. 156—157, heter det vid GOnthers redogörelse för min afhandling „Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas utveckling och bygg-April 1856 har jag vid anställda undersökningar funnit Skrubban i full lek vid Styrso Tänge, och jag anser, att sista hälften af April kan utsättas som den tid, under hvilken hon i allmänhet förrättar sin lek. Det var vid samma tillfälle, som jag efter anställd befruktning af rommen iakttog och beskref de första stadierna af hennes utveckling i ägget). Redan vid 12—13 m. m. längd är hon till formen en utbildad Skrubba. Några af mina anteckningar om sådana små ungar, som man ofta ser och med lätthet kan fånga invid strandbrädden, vill jag här meddela. Den 24/G 1875 tog jag vid Långedrag ett 13 m. m. långt exemplar af den venstervända formen, hvilket antagligen var omkring 2 månader gammalt. Tolf exemplar, tagna vid Askim, 6 Juni 1868, af hvilka 8 voro höger- och 4 venstervända, hade en längd af 24—33 m. m. Tjugo exemplar från samma ställe, 23 Aug. 1873, hade en längd af 25—41 m. m. Fjorton voro höger- och 6 venstervända. Den 3 Aug. 1868 tog jag vid Skovshoved, på ostkusten af Sjælland, på 2—10 fots djup, 18 exemplar af den högervända formen, hållande i längd 26 —43 m. m., samt 12 af den venstervända, hvilka i längd höllo 27 —49 m. m. Äfven dessa torde vara ungar för året och således omkring 4 månader gamla.

Ett skelett utaf den högervända formen, fångad i Bohusläns skärgård den 8 December 1866, samt af 400 m. m. längd, har 11+26 kotor i ryggraden; ett utaf den venstervända, från Göteborgs skärgård, 24 April 1867, håller i längd 270 m. nu, och har 12+23 kotor i ryggraden.

nad“, tryckt uti Kgl. Sv. Vet. Akad. Handl., Band. 7, n:r 4, 1SG8; föredragen 8 Sept. 1867:

„The Eecorder may add that Malm has informed him that he has read a paper on the same snhject before the meeting of Scandinavian naturalists in Christiania, 1868, in rvhich he aceoimts for the frequent occurence of sinistral specimens of tho Flounder by the faet that this species lives close inshore, and, therfore, is more exposed to the motions of the water than the otheis flatftshes; consequently individuals will frequently be foreed to a position on the right side. Suoh specimens are also more frequently ftnmd at certain localities than at others.“

*) Se: Förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnas nionde möte, i Stockholm, 1863; Stockholm, 1865, sid. 409; men platessa skall der rättas till flesus, och 1857 till 1856.

Se vidare härom: Bidrag till kännedom af Plenronektoidernas utveckling och byggnad, af A. W. Malm. Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl., B. 7, n:r 4, sid. 15: „Om

några af de första stadierna af utvecklingen af Fleuronectes flesus“, samt tafl. 1, fig. 3,

4, 5 och 6. Obs.: Förklaringen öfver nämnda figurer, „utvecklingsstadier af Plearo-nectes platessa11, är, hvad artnamnet angår, ett tryck- eller skrifte], som härmedelst rättas till flesus.Såla.

Synon.: Pleuronectes solea L. Fn., s. 116, n:r 326. Solea vulgaris

Nilss. Fn., s. 651.

Såle och Såla äro de allmännaste namnen i Göteborgs och Bohuslän; Touga eller Tånga, användes endast undantagsvis och framförallt af fiskare i Göteborgs skärgård. De senare namnen beteckna hennes form af en tunga; de förra af en sko-såla, såle eller sula, hvilka äro identiska.

Sålan förekommer i Länets alla skärgårdar, hvarest sandbotten förekommer på 7—8—20 famnars djup, och fångas der i skädde-garn; men hon är öfver allt, såsom det af antalet utaf de fångade exemplaren vill synas, ganska sällsynt, hvilket, likasom vid fråga om hvarfvarna, är anmärkuingsvärdt nog, enär romkornens antal hos en hona sannolikt uppgår till flera millioner. Förhållandet kan ej gerna förklaras på annat sätt, än att håde hon och hvarfvarna såsom små äro tröga simmare och därför stundligen falla som offer för framförallt andra fiskar; men, åtminstone slätthvarfven, äfven för tärnan, hvilket jag sjelf mången gång iakttagit vid de tillfällen, då slätthvarf-ungen går uppe i eller invid vattenytan.

Då stora hvarfvarna och Sålan tillhöra våra mest välsmakande fisksorter, vore det önskvärdt om kläckningsaustalter anlades, i hvilka ynglet kunde skyddas under det första året och kanske äfven under det andra, men derefter utsläppas.

Sålan leker i slutet af Maj, ty vid den tiden har jag funnit henne med flytande rom.

Den 14 Juli 1856 fångade jag vid Käsö en liten unge af 12 m. m. längd. Hau sam lifligt, men med ringa hastighet, vid pass en half fot under, vattenbrynet, på något öfver en famns djup*). Något exemplar mellan dettas storlek och ett af 120 m. m. längd, har jag hos oss ej sett. Den 24 Juli 1872 uppmätte jag ett stort exemplar, som fångats vid Gåsö, hvilket i totallängd höll 480 m. m. Vid Skagen erhålles Sålan oftare; och de flesta exemplar, som införas till Göteborg, komma derifrån.

Skelettet af en hona af 405 m. m. längd, fångad i Bohuslans skärgård den 26 April 1865, har 10+38 kotor i ryggraden.

*) Beskrifven ock afbildad i min Afhandling: Bidrag till kännedom af Pleuro-nektoidernas utveckling och byggnad; K. V. Akad. Handl., B. 7, n:r 4, sid. 18 ocli följande, Taflan 2, fl g. 11, 11a, 11b och 11c. Stockholm 1868. Nordisk prickfisk.

Synon.: *Scopélus borealis* Nmss. Prodr., s. 20. — — Fn., s. 479.

Maurolicus Midlerii Ke. Danmarks Fiske, Tom. 3, s. 113.

Denna lilla vackra fisk erhålles mycket sällan vid Göteborgs och Bohuslans kuster och då endast tillfälligtvis antingen hland „småsill“, det är skarpsill och sillungar hvar för sig eller blandade med hvarandra, eller ock uppkastad på stranden. Om hans lefnads-förhållanden känner jag intet.

Under 30 år ha blott tre exemplar erhållits för Naturhistoriska Museum i Göteborg, hvilka i det närmaste äro lika stora och, såsom jag förmodar, fullt utbildade. Den 3 Mars 1860 erhöles ett exemplar bland sillungar och skarpsill, som dagen förut fångats vid Kalfsund. Det håller 58 m. m. i totallängd, och till roten af stjertfenan 49; kroppens största höjd 10%; hufvudets längd 14 m. m. *

Tolf par prickar förekomma i en rad framom Bf., samt flera stycken längre framåt; 6 par mellan Bf. och Anf., 2:dra parets tätt intill hvarandra; 17 prickar på hvar sida om Anf.; samt 8 mellan Anf. och Stf.

Den 30 Mars 1869 fann sjökapt. C. A. Höglund ett exempl. på stranden af Vinga, hvilket fullkomligt oskadadt afleumades till Museum dagen derpå. I totallängd håller detta exemplar 65 m. m.; till Stf. rot 57; kroppens största höjd 11%; hufvudets längd 15.

Hr G. Koltboee har till samma Museum aflemnadt ett *exena-plai*, hvilket af honom fanns i Oxevik vid Gullmarn, vintern 1874—

75. Detta håller i totallängd 58; till Stf. rot 49; kroppens största höjd 11; hufvudets längd 14% m. m. Hos såväl detta som näst förut omnämnda exemplar är prickantalet äfvensom prickarnas anordning de samma som hos det förstnämnda exemplaret. Under sin mångåriga vistelse på Tjörn erhöles C. U. Ekstböm ett exemplar; och år 1865

såg jag hos med. d:r C. Cedebsteöm i Strömstad ett exemplar, som derstädes blifvit ertappadt. Ut i sin Fauna, sid. 482, säger Nilsson, att arten „ingår i Kattegat." Stor prickfisk.

Synon.: *Scopelus Kröyeni* Malm, Forhandlinger ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Köbenhavn, 1860; Köbenhavn, 1861, s.

617. — — Malm, Göteb. K. Y. V. Sainh. Handl., 8 häft., Göteborg 1863, sid. 100.

Non = *Scopelus resplendens* (Lampanyctus) Richards. Yoy. Ereb. et Terror, Ichth. p. 42, pl. 27, fig. 16—18. = *Scopelus crocodilus* C. et V. XXH, p. 447, (non Risso). = *Sc. resplendens* C. et Y. XXII, s. 452, = *S. resp.* Gthe Cat., Yol. Y, s. 415. Denna art förekommer i Guinea-golfen och har, enligt Gthe, Rf. 21—24, Anf. 18, Bf. 8. Längd 100 m. m.

Den 30 April år 1856 erhöj jag af C. U. Ekstböm det exemplar, som jag såsom nytt för vetenskapen föreläde och karakteriserade vid Skand. Naturforskaremötet i Köbenhavn den 12 Juli 1860, och hvilket närmare är af mig beskrifvet i Göteborgs V. V. Samh. Handl., häft. 8, sid. 100 och följ. Såsom der nämnes hade E. „mottagit exemplaret af en fiskare i Bohuslän, hvilken funnit det i magen af en i trakten af Skagen med storhackle fångad *Gadus mor-*

/tua“, således en Torsk. Detta exemplar förvaras på Naturhistoriska

Museum i Göteborg. Sedan den tiden skall enligt uppgift af med. d:r C. Cedesteöm i Strömstad ett exemplar ha erhållits der utanför, och år 1870 öfverlemuats till Zool. Riksmuseum i Stockholm.

N:r 409. *Salmo salar*.

Lax.

Synon.: *Salmo salar* L. Fn., s. 122, n:r 345. — — Nilss. Fn., s. 371.

Till denna art räknar jag följande:

1) *Salmo eriox* L. „Grålox“, som jag anser vara *S. salar* under fortplantningstiden, då han på många ställen har detta namn. Ab-tedis af L. återgifna uppgifter innehålla intet, som ej passar på *S. salar*, särskildt vid den tiden under hans lif. Fullväxta exemplar af *S. salar* ha ofta „*caudæ extremo æquali*." Abtedi tillägger, sid. 12: „*Corpus secundum proportionem latius et crassius, quam in præcedente*“ o: „Blanklax“ = *S. salar*. Äfven detta synes vara förhållandet med *S. salar* under fortplantningstiden, iföljd af fiskens då magra tillstånd och slapphet i musklerna. Walbaum, 3, s. 59, not h, synes ock återgifva *S. eriox* såsom eu *S. salar* under nämnda period.

2) *Salmo ocla* Nilss. Fn., s. 397.

3) *Salmo salar*, var. *lacustris* Habdin, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1861, s. 382. = *Salmo Hardinii* Gthe Cat. VI, s. 107.

Anm. 1): *S. canibricus* Gthb Cat. VI, s. 34, efter Donovan och Couch, torde vara en tillfällig form utaf Laxen.

Anm. 2): Våra Lax-fiskar, likasom våra Sik-fiskar, utgöra fortfarande föremål för sönderdelning i arter eller sammanförning till sådana, både af samma och af olika författare, hvilket förmodligen kommer att fortvara, ända tills att den åsigten får en allmänare utbredning bland naturforskare, att naturbeskaffenheten af de olika vattendrag, hvori dessa fiskformer förekomma, ntöfvar ett jemförelsevis stort inflytande på deras utbildning, såväl till storlek som till åtskilliga underordnade detaljförhållanden i form och färg. Detta går i samning så långt, likasom fallet är vid fråga om många utaf våra sötvatten-mollusker, t. ex. släktena *Limncea**, *Planorbis*, *Valvata*, *Paludina*, *JBithinia*, *Unio*, *Anodonta*, *Cyclas* och *Pisidium*, att man utaf hvarje art har en form i hvart vattendrag, samt, i fall dessa äro vidsträckta, något olika former i olika delar af ett sådant, såsom förhållandet verkligen är med våra större insjöar, Venern och Vettern, vid fråga om deras sikformer, och, med Kattegat och Östersjön, rörande sillen, skarpsillen och torsken. Att sådana något olika racer esomoftast träffas tillsammans, har enligt min

uppfattning intet att betyda. Ett till och med flygtigt betraktande af de Laxformer i Venern, som nu äro afstängda från tillgång till hafvet, och de former, som förekomma i Göta elf nedanför Trollhättan, torde vara tillfyllestgörande för att lära oss inse ohållbarheten af att uppställa sådana former som *S. salar* i Göta elf och *S. Hardinii* i Venern, samt *S. trutta* i Göta elf och *S. venernensis*, likaledes i Venern, som skilda species; för så vidt man nemligen ej vill anse, att rudan, planterad från en sjö in i en damhåla eller i en torfgraf, därför är såsom species skild från hvad hon kort förut var eller återigen kan blifva, ifall omplantering på nytt eger rum. Nilsson är hos oss den, som, uti sin Fauna visat, att de skandinaviska Laxformerna utgöra kanhända blott två å tre arter, ehuru han, såsom han sid. 370 yttrar sig, anser sig höra „skilja mellan de former, som vid framskriden ålder äro mest olika och minst öfvergående i hvarandra 11.

*) Se härom-. „Om *Zimnnea limosa* Malm“ (namnet efter Linné), i Göteborgs V. V. Samk. Handl., h. VIII, s. 135—145, med träsnitt; Göteborg 1863. I Göteborgs och Bohuslän forekommer Laxen temligen allmän i Göta- och Qvistrums elfvar. Till den förra ingår han äfven och kanhända talrikast genom det norra utloppet, eller Nordre elf. Han går äfven upp i Säfveån, men har i senare tider, i trots af skydd vid Bokedalen och i trots af den förordning, som sedan eu del år sedan kom till stånd genom Göteborgs stad, mycket aftagit iföljel af de missgynnande omständigheter, som fabriker vid Jousered utöfvat på ynglets utveckling.

Att Laxen, såsom mer eller mindre utbildad, under den kallaste årstiden uppehåller sig i hafvet vid våra kuster, likasom annorstädes, detta hade jag här knappt behöft att omnämna. När våren är inne, går han upp i våra större elfvar för att der i slutet af Oktober eller under de första dagarna af November förrätta sin lek. Den första Lax, som under år 1857 erhöles i Qvistrums-elfven, vid Fors, ertappades den 27:de April och hade en vikt af 6 <£L

Den största Lax, som jag vet vara fångad i Göta elf, under den senare tiden, erhöles vid Trollhättan den 6 Oktober 1870 och vägde 55 ii., på samma gång som han var mycket mager. Exemplaret var en hane; och det kolossala hufvudet, som från underkäkspetsen till gällockets hakkant mäter 320 m. m., insändes af hr Leonard Petteksson till Naturhist. Museum i Göteborg.

Ett skelett utaf en Lax, en haue, af 765 ni. m. längd, fångad utanför Strömstad den 17 Juli 1869, har 33+26 kotor i ryggraden. Hos detta skelett äro de 2—3 sista stjärtkotorna uppåthöjda; och är sådant allmänt, är heterocercism hos Laxen i hög grad utpreglad.

Utaf hr G. v. Yhlen erhöles samma Museum under våren 1873 en serie utaf olika utvecklade rom, embryoner och utbildadt yngel, tillvaratagna hvar 10:de dag, under utvecklingens gång, i en kläck-ningsanstalt vid Lilla Edet. Änskönt Laxens utveckling är väl känd, vill jag dock i korthet meddela några anteckningar, som jag gjort rörande denna serie, alltsamman likväl efter uti sprit förvarade preparater. Befruktningen egde rum den 1 Nov. 1872, och rommen inlades straxt derefter i kläckningsapparaten.

- 1) Hvarje romkorn håller omkring 8 m. m. i diameter.
- 2) 10 Nov.: embryo är anlagdt såsom en i den ena ändan tjockare strimma.
- 3) 20 Nov.: anlaget till embryo än vidare utveckladt.
- 4) 30 Nov.: ögonen äro tydligt utbildade.
- 5) 10 Dec.:
- 6) 20 Dec.:
- 7) 30 Dec.:

än vidare utveckling; men först hos nr 8) 10 Jan. 1873, äro hufvud och den med bred budfena för-sedda stjärten fria.

- 9) 20 Jan.: än mer utbildadt; men hudfenorna mycket reducerade.

10) 30 Jan.: „,, „, fullständigt resor-

berade, undantagandes framom stjertfenan.

11) 10 Febr.: utveckling bar än vidare fortgått, men något af hud-fena finnes ännu framom stjertfenan.

.12) 20 Mars(!): ynglet är nu fullständigt utbildadt och håller omkring 33 m. m. i läugd.

Den 18 April 1874 erböll nämnda Museum af hr G. v. Yhben åtskilliga mer eller mindre sammanväxta tvillingar, tagna i nämnda kläckningsanstalt. Äfven om dessa auser jag mig böra lernua några underrättelser:

A). Hvardera individet är afskildt för sig, men de ba båda en gemensam gula. Det venstra bället i längd 17, det bögra 12 m. m.

B). Individerna äro ofvan åtskilda till midt för ryggfenorna, bvar-ifrån en fåra fortlöper på ryggen så, att 2 motsittande flottfenor finnas, hvarefter fåran slutligen delar stjertfenan itu of-vantill, till ett djup, som är lika med fjerdedelen af denna fenas böjd baktill. På venstra sidan om, men vid slutet af, analfenan, finnes en papill, som kanhända får anses som ett outveckladt tillstånd af det venstra individets anus, då deuna papill liknar det bögra individets, hvilken såsom vanligt är belägen framom analfenan. I totallängd håller detta dubbelexemplar 21 m. m.

C). Detta fenomen är i grunden likt B, men sammanväxningen har mindre utsträckning, och klyfningen af ryggen upphör straxt bakom fiottfenorua. Papill som hos B. Längd 19 m. m.

D). Lilaiar C, men klyfningen sträcker sig ej längre än genom ryggfenans första sjettedel. Sammanväxningen börjar omedelbart hacom hufvudet. Sidopapill finnes ej. Längd 25 m. m. Den 17 Okt. 1860 erhöi samma Museum från borgmästare

Lundbebg i Falkenberg ett af okänd anledning missbildadt hufvud af en Lax, som kort förut der hlifvit fångad. Från underkäkspetsen till gällockets hakkant håller detta hufvud i längd 160 m. m. Missbildningen hestår deruti, att hela den främre deleu af nosen är under stark och trubbig afrundniug höjd neråt och inböjd mot gommen, hvadan nosen ej är längre än ögats diameter. Den på ett lika stort afstånd och till balfva sin längd fritt framskjutande underkäken ar starkt uppåtböjd till i böjd med ögats öfverkant, och isynnerhet på deu fria delen försedd mod ganska långa, snedt uppåt och hakåt rigtade tänder.

Slutligen anser jag mig höra anföra följande, som under hösten 1855 meddelades mig på Lilla Edet af fiskaren Petter Gunnarson, boende vid Röda berget.

„I början af Februari, medan is vanligen ännu ligger på elf-ven, uppstiger Gölox, Tranlax eller Börde. Denna väger 3—9 il. Derefter kommer Häggloxen, som kallas så derför, att hans ankomst är samtidig med häggens blomning, hvilken inträffar vanligen 14 dagar före midsommar. Klöfverlaxen, som bär detta namn derför, att de svarta fläckarna äro stälda så som på spelkort, anländer vid slottern. Under senbösten kommer Blanklaxen, men denna väger blott 6—10 il. Senast in finner sig Kroklaxen och träffas ända till Jul.“ Mannen tillade, att „ingen utaf dessa slag är att förblanda med laxöringen.“

Utaf Salmo salar forma Harelinii har jag bittills ej sett något exemplar, fångadt nedanför Trollhättan; men från Göta elf ofvan om Trollhättan och från Venern, ända upp till Carlstad, eger Museum ett tiotal individer af 215—970 m. m. längd. Öfver ett utaf dessa, en hona, som i färskt tillstånd erhöi från lektor Larsson i Carlstad, den 18 April 1873, gjordes följande anteckningar:

Under sidolinien finnas endast 5—7 mörka fläckar, af hvilka de flesta äro samlade längst framtill. Totallängd till midten af Stf. bakkant, 630; bufvudets längd till gällockets bakkant, 130; Lis diameter, 17; kroppens största bredd, 71; största böjd, 140; minsta böjd straxt framom stjertfenan, 46; inskriningens djup på den hoplagda stjertfenan, 42 m. m.

N:r 410. Salmo trutta.

Laxöring.

Synon.: *Salmo trutta* L. Fn., s. 123, n:r 347. — — Nilss. Fn., s. 406.

Till denna art räknar jag följande:

1: *Salmo microps* Plardin, Öfvers. af K. V. A. Förh., 1861, s. 383. = *Salmo venernensis* Gthr Cat. VI, s. 110.

2: *Salmo eriox* Nilss. Fm, s. 395. (non *S. eriox* L.).

Obs. 1: *Salmo truttula* Nilss. bar antagligen beskrifvits efter yngre individer af *S. eriox*, tagna i eller utanför Göta elfs mynning, samt af, likaledes yngre, exemplar af Gönthers *Salmo Hardinii* från Venern. Obs. 2: *Salmo fario* L. och Nilss. lir så att säga biickformeu utaf *S. trutta*; men ungar utaf *S. salar* gå ofta under namnet foreller, och åtskilliga „Bäckforeller" lära nog höra till denna art.

Anm.: Till ifrågavarande art torde *S. polyosteus* Gthe Cat. Yl, s. 111, från Lappland och måhända äfven *S. mistops* Gthe, 1. c., s. 105, från Norge, Eidfjord River, höra räknas, för så vidt den sist-nämnda ej är en *S. salar*.

Laxöringen är ganska allmän i Göteborgs och Bohusläns öj blott större elfvar, såsom Göta- och Qvistrums elfvar, utan äfven uti de mindre, t. ex. Ljungs-ån, med flera; men i de minsta vattendragen eller i bäckar förekommer endast häckformen, det är den så kallade Bäckrön eller Forellen. Likasom laxen vistas Laxöringen en tid af sitt lif uti hafvet, hvori han ganska ofta erhålles i garn utmed Länets hela kust. Likasom laxen går han om våren upp i elfvar och åar, hvarest han i sista hälften af Oktober förrättar sin lek. Utaf den form, som fångas i eller utanför Göta elf, har jag aldrig sett något större exemplar än af 700 m. na. längd; och den form, som förekommer uti häckar, t. ex. Örgryte-bäcken, håller sällan mer än omkring 300—400 m. m.

Ett skelett utaf en 430 m. m. lång hona af den inom Bohuslän förekommande formen, fångad i saltsjön vid Strömstad den 20 Juli 1869, har 33+26 kotor i ryggraden.

Nedan för Trollhättan har jag aldrig sett fångadt något exemplar utaf den stora form, som finnes i Venern, och hvilken Gunthe, 1. c., kallat *S. venernensis*. Utaf denna eger Naturhistoriska Museum i Göteborg 5 exemplar af 610—1020 m. m. längd. Det största utaf dessa vägde såsom färskt 27 €L

Den 18 April 1873 erhöj jag från lektor Labsson i Carlstad ett färskt exemplar, en hane, utaf Vene-rus form, och gjorde då några anteckningar, som jag här vill meddela:

Under sidolinien finnas omkring 100 mörka fläckar, hvilka äro temligen jemnt fördelade på hela sidan. Totallängd till midten af Stf. bakkant, 645; hufvudets längd till gällockets hakkant, 142; iris diameter, 14; kroppens största hredd, 70; största höjd 138; minsta höjd, straxt framom stjärtfenan, 53; inskärningens djup på den hoplagda stjärtfenan 15 m, m. Röding.

Synon.: *Salmo alpinus* L. Fn., s. 123, ii:r 349. — — Nilss. Fn., s. 426.

Till denna art hör Vetterns Rödiug-form, *Salmo salvelinus* Nilss. e L., hvilken form euligt mitt förmenande är, om äro något afvikande, identisk med isbafs-rödingen, utaf hvilken ett exemplar föreligger från Spetsbergen, hemfördt år 1872.

Rödingen förekommer uti flera utaf de högre belägna sjöarna här uti Vestra Sverige ock äfven uti Bobus län, men endast den mindre form, som är allmänt känd under namnet Röding, och hvilken som bekant har en stor utbredning i Skandinavien bergsjöar, samt långt upp i fjelltrakterna. Han förekommer, euligt Holmberg*) uti en liten sjö i Bullarens härad; och under en resa genom Länet under våren 1857 sade mig gästgifvaren P. Andeksson i Kyrkeby på Inland den 22 April, att „Rödingen finnes i Stora Holmevattnet vid Jordahl, i Jörlanda socken. Rörande Rödingens förekomst der, bar kyrkoherden J. Almén, i ett bref dateradt Solberga den 27 Sept. 1877, meddelat följande: „Jag bar sjelf en gång på 16 år erhållit bonom deri från. Det är dock ytterst svårt att få några i bandom, ty det liknöjda folket i trakten fiskar sällan, och jag tviflar nästan, att det bar redskap dertill utan att låna af saltsjöfiskar o någon gång.“ Enligt meddelande af hrr G. v. Yi-ilen och C. Ehenst skall „Rödingen finnas i

Uti de orter, som gränsa intill Göteborgs och Bohuslän, förekommer Rödingen åtminstone i uedannämnda sjöar:

Uti Nedsjön, som är belägen i Bollebygds härad, omedelbart intill Göteborgs Län, samt rakt öster om Göteborg. Derifrån orböll Naturhist. Museum i Göteborg utaf studeranden Adam L. Mellandeb, den 20 Februari 1877, några exemplar af 270—300 m. m. längd, hvilka i December året förut der blifvit fångade. Några dagar förut bade hr M., som är boende i Nedsjötrakten, på förfrågan om hvilka fiskarter, som förekomma uti denua sjö, sagt mig, att äfven Rödingen är en utaf dem; och han förskaffade mig från sitt hem med omgående post nämnda exemplar, men i saltadt tillstånd. Do voro emellertid i det hästa skick. Den korallröda färgen på buken fans delvis 'ännu kvar; ryggen svartaktig och sidorna med hvita punkter och småfläckar, således i grunden lik den vanliga form,

*) A. E. Holmbeig, Bohusläns Historia och Beskrifning, 1842, sid. 30. som jag under mina resor i Lappland så ofta var i tillfälle att iakttaga. Exemplaren voro fullkomligt hela, utom det att buken var öppnad och inelfvorna borttagna. Efter behörig utvattning lades de i sprit och insattes i samlingen. Dessa Rödingar blefvo för mig ett viktigt hidrag för utredande af en fråga, som ännu ej blifvit bringad till klarhet, och hvilken jag längre ner skall upptaga.

År 1856 fick jag veta af löjtnant, numera öfverste P. Melin, att Röding förekommer i en sjö vid Regiueherg på Dalsland; och året derpå den 5:te Nov., då jag, i afsigt att inplantera Röding i Laxsjön vid Baldersnäs, besökte Bogsjön, som är belägen å norskt område invid den nordligare delen af Bohuslän, antecknades på stället följande meddelande af nämndemannen Cabl Johansson: „Röyja hestår af två slag, nemligen Rogn- och Mjölkeröyja. Dessutom finnes i Bogsjön ett slag, som är utan både rogn och mjölko, hvilket kallas Blanka. Detta slag är lika stort som de förra, men till alla delar ljusare, samt fetare och bättre; kallas äfven Blaker och är som gollkreatur. Röyjau är allmän. Omkring den 15:de Oktober och vanligtvis nämnda dag börjar hon leka; och den 20:de är leken i full gång. Så snart björkskogen är fri från lön, är leken afgjord (=slutad). I allmänhet inträffar detta i slutet af månaden eller de första dagarna af November. Nu kan leken anses vara slut för i år*). Hon leker på stemnalar, nära land, på 8—10 alnars vatten; men äfven något grundare. Hon fiskas då ofta i mängd. Annars får man den ej på hela året, om. ej tillfälligtvis om våren, då iden leker, samt i sällskap med denna. Högst sällan träffas hon gå, i sällskap med laxören, ner i den kvartmil långa elf, som sam-biuder Bogsjön med Kornsjön; och fångas då i sällskap med laxöre och ål. Då sådant händer, säger man, att det hetyder krig. Men kommer hon fram till Kornsjön, så uppslukas hon af gädda, hvilken fisk ej finnes i Bogsjöu. Kornsjön har gädda, sik, abborr, mört samt ål i mängd. Bogsjöu har mört, abborr, laxöre, forell, röyja, ål, horn-kufva och alkufva, de båda sistnämnda af 3 tums längd.“

„Forellen leker jemte och följer laxören. Man antager, att leken börjar vid Michaeli. Båda gå ner i elfven ofvan bruket, hvarest stark ström finnes, och leka der. Stor laxöre väger ända till 6

„I Kornsjön säges siken leka omkring 8 dagar före Jul, eller vid Luciedag. Den fiskas då med not, under isen. Eu bonde erhåller då

*) Detta bekräftades vid undersökning af de exemplar, som samma dag för min räkning fångades. stunclo m ända till 16 tunnor. Den är små, 4—6 tum; men bland hundra kan vara en Sikhäst, eller en af en Bergens-sills storlek.“

Änskönt, som man finner, äfven andra fiskarter, än Rödingen, omtalas i Carl Johanssons meddelande, bar jag här upptagit allt-samraan på ett ställe.

Sedan jag på detta sätt erhållit kunskap om Rödingens lebtid i Bogsjön, vidtogos åtgärder det följande året för rommens befruktning på så kallad artificiell väg, hvilket skedde de sista dagarna af Oktober, kvarefter en stor del sådan fördes till Baldersnäs, hvarifrån det på våren kläckta ynglet utsläpptes i Laxsjön. Hela kläckningsprocessen, som försiggick i en uti ett kallhus för växter anbringad apparat, leddes och öfvervakades af fröken Elisabeth Wjbrn, som på förhand erhållit några enkla förbållningsreglor. Den 7 Mars, år 1859, begynte kläckningen; och då några dagar derefter Fröken E. W. sände åt mig ett mindre parti under kläckning varande

rom, hvilken inpackad i lefvande, fuktad hvitmossa i en trälåda, det hela omslutet af ett fårskinn, för att hindra rommen från frostska under den stränga köld, som under försändningstiden var rådande, erhöj jag rommen i fullkomligt friskt tillstånd efter 2—3 dagars forsling med den vanliga posten. Rommen lades i ett litet akvarium i mitt arbetsrum och kläcktes inom ett par dagar. Uti detta akvarium hade jag ungarna lefvande en månads tid. Den 16 Mars beskref jag en kort förut kläckt unge så, som under A är angifvet, och deu 4:de April så, som under B; ett, i följd af den höga temperatur, som rådde i rummet, temligen utbildadt individ.

A). Längd 17 m. m. Hufvudet ungefär $\frac{1}{6}$ af totallängden. Ogouen ligga obetydligt hakom nosspetsen. Käkarna tvärt afrundade. Den öfra längre. Underkäken går till midt för ögats framkant. Rudimenter finnas till bröstfenor, analfena, ryggfena och stjertfena. Af bukfenor och flottfena kunna deremot ej märkbarare spår upptäckas. Kroppen långsträckt, sammantryckt, omgifves bakåt af en smal hinnkant. Färgen blekt gulaktig, med svartbruna pigmentfläckar. Hufvudet ofvau mörkbrunt. Utefter ryggen gå tvenno ränder af samma färg. Gulan ovanligt stor; dess längd mer än $\frac{1}{3}$ af totallängden.

B). Beskrifning: Exemplaret håller i längd 27fy m. m. Kroppens höjd på bredaste stället straxt hakom hufvudet är 2S/B m. m. Hufvudet stort, dess längd 5 fy nr. m., således mer än dubbla kxopps-höjden; längden innehålles 5 gånger i totallängden. Ögonen, som ligga lfy m. m. från nosspetsen, ha en längddiameter af nära 2 m. m. Afståndet mellan ögonen utgör lfy m. m. Näsborrharnadubbla, nära hvarandra. Den främre ligger uästau lika långt från nosspetsen, som från ögats framkant. Käkarna breda, rundade. Öfverkäken, hvars spets ligger rätt framför ögats midtlinia, skjuter något litet framom underkäken. Bröstfenorna, fästade straxt bakom gällockbrädden nertill, spetsigt afrundade, något litet kortare än ryggfenan. Bukfenorna, som äro små, sitta midt under ryggfenan. De äro spetsiga och räcka halfvägs till analfenan. Anal-fenen tvär mot spetsen. Ryggfenan lång, afrundad mot spetsen. Flottfenau rundad, börjar öfver midten af analfenans fäste. Stjertfenan inskuren, med rundade flikar. Stjertfenroten ännu sned, utskjutande upptill. Kroppen långsträckt, smal. Färgen brungråaktig, med mörka tvärfläckar, 12 å 14, alltfrån gällockbrädden till stjertfenan.

Såsom jag redan uti inledningen till detta arbete, sid. 10, om-nämt, har Nilsson uti sin Fauna, sid. 425, i en not efter uppgift af hr Malmlén anført denues meddelande om, att Rödingen förekommer i Göta elf och „leker i slutet af September och början af Oktoher.¹¹ Nilsson har emellertid anført detta under Vetterns Röding. Vid Skandinaviska Naturforskaremötet i Stockholm år 1863, uttryckte jag min förvåning öfver, att N. velat offentliggöra 011 sådan uppgift, hvar-vid jag äfven omtalade, att ett exemplar af „S. fario¹¹, som fångats i Göta elf, en tid stod i Naturhist. Museum i Göteborg, hvarest det ännu förvaras under u:r P. su. 63, under namnet IIS. alpinusettnamu, som på en provisionel etikett ditsatts, tills tiden kunde medgifva en närmare granskning, samt af det skäl, att kroppen ej hade några tydliga, mörka fläckar. Jag anförde derjemte, att hr Malmlén, som genomögnade etiketterna i Museum, då han skulle nedskrifva sina „meddelanden¹¹, utan att lägga märke till eller förstå sig på hvad frågetecknet kunde ha att betyda, sannolikt på grund af denna etikett kompletterade sin „förteckning öfver fiskar i Göta elf¹¹, hvilken förteckning han afsände till Nilsson; och, för att få denna förteckning innehållsrikare, tillade han: „leker i slutet af September och början af Oktoher.¹¹ Min framställning vid nämnda Möte kom genom någon intresserad person till hr Malmléns öron, och hade till följd, att han, någon tid derefter, eller den 20 Nov. 1863, inlemnade 5 Rödingar såsom gåfva till Naturhistoriska Museum i Göteborg med den skriftliga uppgift, att de voro „från Göta elf, nära Lilla Edet¹¹. Dessa exemplar voro inga Vetterns-Rödiugar, utan precis sådana, som förekomma i den på samma afstånd, men i en annan rigtning belägna Nedsjön i Bolle-hygds härad. I totallängd höllo dessa exemplar 285—290 m. m. Ryggen svartaktig; sidorna med hvita punkter och småfläckar; buken korallröd. Brf., Bf. och Anf. svartaktiga, med hvit framkant. Att jag gjort allvarliga, men fåfånga efterforskningar efter Röding i Göta elf, detta är visst; och skulle Röding der någonsin anträffas, hvilket likväl knappt är tänkbart, så blefve det något från Vettern förirradt exemplar. En sådcm form, som den hr Malmlén aflemnad, och hvilken förvaras i nämnda Museum, kan, enligt mitt förmenande, ej tillhöra Göta elf; utan har denne Nilssons, genom honom bekautvordne „meddelare", förskaffat sig de nämnda exemplaren antagligen från Ned-sjön, troende sig på detta sätt undgå att bli beträdd med att hafva vilseledt den om de Skandinaviska ryggradsdjurens utredning så högt förtjente Nilsson. Det bar emellertid, för den

vetenskapliga forskningens skull, hlifvit min i sanning ej behagliga lott, att efter hästa förstånd utgallra den långa rad utaf falska uppgifter, som, utgångna från denna ort af nämnda person, inkommit i Nilssons Fauna; men jag skulle naturligtvis ej fäst mig vid sådant, om ej den vidtbe-l'ömd och ofta citerade forskaren S. Nilsson utgifvit dessa uppgifter som tillförlitliga.

N:r 412. *Coregonus oxyrhynchus*.

Mbbsik.

Synon.: *Salmo oxyrinchus* L. S. N. XII, s. 512, n:r 18. Cor. oxtjr.,\$, *Coregonus marcena* Nilss. Fn., s. 453. *Coregonus Widegrenii* Gthe Cat., Yol. VI, s. 182. Sp. e „Göteborg".

Till denna art hänför jag- äfven följande former från Skandinavien: *Salmo*

oxyrhynchus L. scil. forma *C. oxyrhynchus* Gthk, 1. e , s. 173, efter Kit. och Ekstk. men, expl. af Lloyd, fr. Göta elf (ofvanför Trollhättan, enl Lloyds egen uppgift till mig). *Coregonus oxyrhynchus* Nilss., Fn., s. 453, a. *Coregonus Zloydii* Gthr, 1. c., s. 174, efter espl. af Lloyd, från Venern. *Coregonus fcra* "Widegren p. p. *Coregonus Widegrenii* Malsigken Finl. Fislc-fauna, s. 52 — — Gthr Cat., 1. c., s. 182, p. p En form utaf Näbbsiken, som tyckes utgöra en mellanform mellan *Coregonus oxyrhynchus* (L.) och *C. Widegrenii* Malmgeen, och. livvilken af Gunthee hänförs till denna senare, är ganska allmän i Göta elf och de utanför liggande skärgårdarna, åtminstone alltifrån Domsö och upp till Oroust. I Göteborgstrakten fångas han likväl mest i eller i närheten af Göta elfs mynning, samt företrädesvis om senhösten, i Oktober och November, samt om våren, i April. Han erhålles emellertid ingenstädes i mängd, utan blott några få i sällskap, antingen i garn eller med vad, som kastas, om hösten efter hvarjehanda fiskslag, och om våren efter sill. Från de sistadagarna i Oktoher till och med första veckan af November har jag funnit honom ha flytande rom.

Hösten 1855 meddelades mig följande af fiskaren Petter Gun-narssons, som är boende vid Röda berget, nära Lilla Edet.

„Löfsiken inträffar vid Larsmessan, och är af 5—6 il storlek.

Gångsiken, hvilken är af vanlig sills storlek, anländer vanligen 14 dagar före Lucie-dag.“

Ett skelett utaf ett exemplar, eu hona, som fångades i Göta elf, vid Göteborg, den 24 April 1867, och hvilken höll 450 m. m. i längd, har 32+24 kotor i ryggraden. - I likhet med hvad jag i det föregående, sid. 536, anført under Laxen, äro äfven hos detta skelett de 3—4 sista stjertkotoma snedt uppåtrigtade, hvarigenom stjerten äfven här företer en tydlig heterocercism.

Ar 1856 erhöill jag utaf numera aflidne brukspatron C. F. Wærn, 8:r, några af bonom gjorda „Anteckningar rörande fisket i Laxsjön vid Baldersnäs på Dalsland", hvilka jag begagnar mig af tillfället att bär offentliggöra.

„Uti Laxsjön förekomma följande fiskslag: Lax, Laxöre, Forell, Sik, Yimma, Nors, Löja, Mört, Brax, Ruda, Abborr, Gers, Alelmfva, Lake, Nejnöga, Al, Gädda; hvarförutom några Rödingar, för ett par

dan, eller 1854, från Bogsjön, blifvit insläppta: „Siklekens början: Slut: Fångst dervid: All slag.' i fångad fisk m. m. ti. Sti. L ti. ii. 1844, 10 Nov.; 16 Nov.; n, 1; 4, 17, — 1845, 2 „, 15 1, — 14; 4, IO, 7. 1846, 24 „, 28 7, 1, 5, 1; 6, 13, 13. 1847, 20 „, 27 7, T 8, ? 6, 17, 14. 1848, 4 „, 17 7, Å 18, 8: 6, 9, 2. 1849, 7 „, 24, 7 T 1, 2; 9, 12, 5. 1850, 29 Okt.; 14 tt 18, 14; 8, 8, — 1851, 1 Nov.; 18 tt 16, 10; 7, 13, 12. 1852, 8 „, 25 tt 19, 13; 6, 19. 17. 1853, 5 „, 19 tt 18, 13; 7, 8, 12. 1854, 11 „, 22 1, 2 -'t 4; 7, 8, 19. 1855, 8 „, 21 tt 13, 7; 7, 1, 12."

År 1856, den 9 Nov., austälde jag s. k. artificiell befruktning af Sik-rom på Baldersnäs, hvilken under fröken Elisabeth Wærns tillsyn kläcktes i för tillfället inrättade apparater uti ett kallhus för växter, och efter försiggången kläcloiing utplanterades ynglet i Laxsjön den följande våren, men uti en vik, hvarest Sik förut ej fångats. Uti sitt klassiska verk, *Catalogue of the Fishes in the British Museum*, Vol. 6, s. 182, Londou 1866, har Albebt Gunthe under namnet *Coregonus gracilis* uppställt en ny art efter exemplar ifrån Sverige. Såsom typ uppställes främst ett exemplar af 14 engelska tums läugd, hvilket jag sände honom under senhösten år 1863.

Detta exemplar var fångadt i Göta elf, likasom ett exemplar, som han likaledes då erhöill, och hvilket hau i samma verk hänfört till *Core-gonus Widegrenii*. Båda dessa exemplar skickade jag under namnet

O. oxyrhynchus, hvilket han riktigt anmärkt under *C. Widegrenii*. Jag har granskat och i Naturhist. Museum uppställt eu serie utaf den Näbbsikform som förekommer i Göta elf och utanför liggande skärgårdar; men ej kan jag upptäcka två väseudtligt olika former här af deu beskaffenhet, att man kan såsom dylika species åtskilja dem, ifall de tagas under samma årstid. Den illustre Ichthyologeu har på anf. ställe lemnat en hild af det sända exemplarets hufvud och karakteriserat „arten 11; samt dertill, efter skedd förfrågan utaf mig, i ett href af den 15 April 1877, yttrat följande, som jag här meddelar, särskildt därför, att han yttrar sig om sin *C. gracilis* i förhållande till äfven *O. lavaretus*, såsom denna af honom hlifvit begränsad. Det heter nemligeu: „*Coregonis gracilis* unterscheidet sich von *C. lavaretus* und *Widegrenii* durch seiue auffallner sehlanke Gestalt, welcher weder vom Alter noch Geschlecht abhängig ist, da dieser Charakter durch eine kleine Vermekrung der Schuppenzahl und namentlich durch den schlanchen Schwanz, dessen Höhe weit geringer ist als die Länge der Mandihel, sich ausdrückt.

Ueberdem reicht in *C. Widegrenii* der Oberkiefer his au's Auge selbst.¹¹

N:r 413. *Coregonus lavaretus*.

Sik.

Synon.: *Salmo lavaretus* L. Fn., s. 125, n:r 352, p. p.

Till denna art hänför jag följande former: *Salmo lavaretus* L. p. p. *Coregonus lavaretus* Gran, 1. c., s. 178, efter expl., af Lloyd, från Venern. *C. lapponicus* Gran,

1. c., s. 181, efter expl., af Wheelwright, från Lappland. *Coregonus maxillaris* Gran, 1. c., s. ISO, efter expl., af Lloyd, från Venern. *Coregonus humilis* Gthr, 1. c., s. 190, efter expl., af Lloyd, från Venern. *Coregonus megalops* Wideghen, Givers, af K. V. A. Förh. 1863, p. 580. *Coregonus lavaretus* jKilss. Fn., s. 458, (forma *bolmensis milii*, enligt expl. från Bolinen). *Coregonus JS'ilssonii* Nilss. e Valenc., Fn., s. 460. (= forma *ringsjöensis mihi*, enligt expl. från Ringsjön).

Till denna art förer jag eli form, som förekommer uti Bullarsjön, och utaf hvilken form Naturhistoriska Museum i Göteborg egerexemplar af 185—220 m. m. totallängd. Exemplaren, som erhöillos af numera aflidne prosten Landbeeg i Nafverstad, åtföljdes af den uppgiften, att „Siken leker i Bullar-sjön 12 dagar före Jul; är i allmänhet af 6—8 tums längd, ehuru väl betydligt större exemplar, af ända till 4 il vigt, då och då erhållas."

Denna synes mig utgöra en form midt emellan *C. oxyrhynchus* sådan deuuu förekommer i Göta elf och *C. lavaretus*, sådan denna förekommer i Venern; oeh jag är i sanning nära deran att antaga, att den Skandinaviska lialfön ej eger mer än en enda Sikart, men denna i en lång rad utaf former i de olika vattendragen, äfvensom, framförallt i de större, såsom Venern och Vetteru, här och der mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande racer, i ett och samma vattendrag. Naturhist. Museum i Göteborg eger, undantagandes *G. lapponicus* Gthr, alla de svenska „arter", som blifvit beskrifna af Gunthee, äfvensom de, hvilka äro upptagna hos Nilsson och Widegren, samt ifrån de vattendrag, hvarifrån de olika författarna erhållit dem. Öfverskådar jag emellertid detta stora material, som dertill är förhanden i flera mer eller mindre ifrån hvarandra afvikande exemplar utaf hvarje form, så finner jag i sanning knappast någon karakter, som är så utpreglad, att den ju ej måste vara framkallad af lokala förhållanden. De mest extrema formerna äro *C. oryrhynchus* Gthr från Venern och *G. Nilssonii* Nilss. från Ringsjön; men mellan dessa ligga, förutom andra sammanbindande former: *G. Lloydii* Gthr från Venern; *C. oryrhynchus* forma *maræna* Nilss., *C. Widegrenii* et *G. gracilis* Gthr från Göta elf, en form af den näst sista äfven från Vetteru; *C. lavaretus*, forma *bullarensis mihi*, fråu Bullarsjön; *O. humilis* et *maxillaris* Gthr från Venern; *C. lavaretus* Gthr från Venern; *G. lavaretus* Nilss., hvilken med skäl horde kallas forma *bolmensis*, fråu Bolmen, och *G. Nilssonii* Nilss., från Ringsjön, hvilken, ifall han skall bära ett särskildt namn, rätteligen horde, i den långa raden af dessa med flera sikformer, benämnas forma *ringsjöensis*.

IN:r 414. *Argyrosomus albula*.

Siklöja»

Synon.: *Salmo albula* L. Fn., s. 125, n:r 353. *Coregonus albula* Nilss. Fn., s. 465. — — Gthr Cat. VI, s. 192, var. a. *albula*, enligt expl., af Lloyd, från Venern.

Till denna art räknar jag äfven följande, beskrifna, Skandinaviska former: *Cor egenus albida*, var. p. *norvegica* Gthr, 1. c., s. 192, enligt expl. af Esmaék, från Norge. *Salmo virnba* (Winibra) L. Fn., s. 125, n:r 351. *Coregonus winiba* Nilss. Fn., s. 462. *Coregonus vimba* Gthe, 1. c., s. 193, enligt exemplar från (Animmen i Dalsland!) A. AV. Malm, hvadan uppgiften, 1. c., s. 194 „Båhuslän?“ måste utplånas. Både L. och Nilss. ha beskrifvit exemplar från Animmen; Gthe enl. expl. dels derifrån, meddeladt af mig, och dels från Venern, enl. expl. från hr AVheelweight, från hvilket senare ställe jag ej ännu sett denna form.

Denna art upptager jag af det skäl, att ett litet exemplar togs uti Stadsvassen den 8 Sept. 1851, hvilket exemplar likasom en och annan fiskart till, såsom *Cottus quadricornis*, antagligen nerkommit från Venern. Detta är det enda exemplar, som mig veterligen er-tappats i Göta elf, nedanför Trollhättan. Exemplaret stod uppställt i Naturhist. Museum i Göteborg, då hr Malmlén äfven der diktade meddelanden åt Nilsson; i hvars Fauna, sid. 466, det utan någon motivering heter: „Lelitiden inträffar i medlet af Oktober i Göta elf (Malmlén)^{11*}).

Då jag i Naturhist. Museum i Göteborg sammanfört ett temligen stort material utaf Siklöjan, hvilket gifvit anledning till, att jag här uppför de Linnéanska arterna *Salmo vimba* och *albula* såsom ett enda species, vill jag här meddela några anteckningar öfver detta material:

Mälaren, Stockholm, 10 Sept. 1871. Totall. 242; till Stf. insk. 216; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 57 ni. m. Rom-stinn hona.

Mälaren, Stockholm, 10 Sept. 1871. Totall. 240; till Stf. insk. 216; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 52 m. m.

Dalsland, Laxsjön, 1851. Totall. 268; till Stf. insk. 254; hufvudets längd 47; kroppens största höjd 59 m. m. Rom temligen utvecklad.

Dalsland, Laxsjön, 1851. Totall. 260; till Stf. insk. 232; hufvudets längd 50; kroppens största höjd 53 in. m. cf-

Dalsland, Animmen, 4 Aug. 1855. Totall. 202; till Stf. insk.

180; hufvudets längd 35; kroppens största höjd 37 m. m.

Vettern, Jönköping, 23 Nov. 1872. Totall. 233; till Stf. insk.

222; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 47 m. m. 5.

*) I samma sats heter det om *C. albula*: „i Mälaren (Sundevall)¹¹, hvillcen uppgift måhända i den man är oriktig, att den ej hör till denna form, utan till forma *vimba*, hvilken jag i början af Sept. 1871 fann allmänt införd irån Mälaren till fiskförsäljnings-platsen i Stockholm. Skulle tilläfventyrs båda formerna förekomma i Mälaren? Vettern, Jönköping, 23 Nov. 1872. Totall. 235; till Stf. insk. 219; hufvudets längd 45; kroppens största höjd 42 m. m. cf.

Vettern, Iijo, Aug. 1855. Totallängd 217; till Stf. insk. 202; hufvudets längd 43; kroppens största höjd 44 m. m.

Vettern, Hjo, Aug. 1855. Totall. 216; till Stf. insk. 198; hufvudets längd 42; kroppens största höjd 40 m. m.

Vettern, Grenna, Juli 1862. Totall. 220; till Stf. insk. 205; hufvudets längd 44; kroppens största höjd 40 m. m.

Vettern, Grenna, Juli 1862. Totall. 212; till Stf. insk. 197; hufvudets längd 42; kroppens största höjd 34 m. m.

Småland, Bolmen, 30 Nov. 1870. Totall. 133; till Stf. insk. 126; hufvudets längd 27; kroppens största höjd 24 m. m.

Småland, Bolmen, 30 Nov. 1870. Totall. 129; till Stf. insk. 120; hufvudets längd 27; kroppens största höjd 22 m. m.

Göteborg, Göta elf, Stadsvassen, 8 Sept. 1851. Totall. 85; till Stf. insk. 80; hufvudets längd 17; kroppens största höjd 15 m. m.

N:r 415. *Osmerus eperlanus*.

Nors.

Synon.: *Scämo eperlanus* L. Fn., s. 124, n:r 350. *Osmerus eperlanus*

Nilss. Fil, s. 433.

Norsen förekommer ganska allmänt i Göta elf vid Göteborg; men utgör ej föremål för något särskildt fiske, utan fångas endast tillfälligtvis vid vad-dragning efter mört och annan fisk, samt hufvud-sakligen vid Lindholmen, hvarest det vill synas, som om han der hade en lekplats. Han erhålles der mest från medio af Mars till början af April, men merendels blott mindre exemplar; men jag har honom derifrån, fångad äfven på andra årstider, t. ex. den 3 Juni och 3 November. De exemplar, hvilka då erhållits, äro temligen stora, eller resp. 125—185 m. m.; då deremot de, som fångas i April, i allmänhet äro små. Det största exemplar, som jag då sett från elfven utanför Lindholmen, erhöles den 15 Mars 1873 och höll i längd 132 m. m.

Enligt uppgift skall han förekomma äfven uti Asered elf i Bohuslän.

Den 26 April 1857 sade mig en kunnig fiskare i Nafverstad, att „Norsen samma år började leka i Bullarsjön, vid Sundshult, den 19 April, och att leken var slutad den 25:te. Då leken är slut vid Sundshult, börjar den vid Långvall, således vid början af norra Bullam". Från Venern eger Naturhist. Museum ett exemplar af 265 m. m. längd, hvilket år 1856 fångades vid Vermlands näs; men det största, jag hittills sett, mäter 282 m. m., och inkom till samma Museum den 3 Maj 1873 från herr Feitz Claeholm i Carlstad.

N:r 416. *Argentina spliyræna*.

Mindre silfverfisk.

Synon.: *Argentina spliyræna* L. S. N. XII, s. 518, n:r 1. *Argentina*

hébridica Nilss. Fn., s. 474 p. p.

Denna art är här upptagen endast utaf den anledning, att han, såsom hekant genom L. Esmark, och efter honom Nilsson, finnes uti Christiania-fjärden, hvadan man kan förmoda, att arten, som der kallas Strömsild, äfven skall komma att upptäckas åtminstone utanför kusten af norra Bohuslän.

Då Naturhist. Museum i Göteborg för kort tid sedan, eller den 7 Juli 1874, erhöill tre exemplar utaf denna art, hvilka funnits i magen hos en långa, som en månads tid förut fångats på 200 famnars djup, på Storeggen utanför Norges vestkust; anser jag mig böra här lemua några underrättelser om dessa nästan fullkomligt oskadade exemplar.

Det största exempl. håller i totallängd 178. Det minsta 133

Hufvudets längd.....40. „ „ 32 fy

Kroppens största höjd.....20. „ „ 16 fy

Ögats diameter 11. „ „ 10 m. m.

Fjällen vid rygg- och buksidan, åtminstone på den del, som ligger hacom den egentliga ryggfenan, något småtaggiga.

Utaf det tredje exemplaret, som i totallängd höll 150 m. m., togs skelettet. Detta har 33+18 kotor i ryggraden, samt följande antal strålar uti fenorna: Rf. 10; Anf. 12; Brf. 15; Bf. 11; Stf. 12/10/9/7.

Exemplaren tillhöra således *A. spliyræna* Gti-ih, 1. c., tom. 6, sid. 203.

N:r 417. *Esox lucius*.

Gädda.

Synon.: *Esox lucius* L. Fn., s. 126, n:r 355. — — Nilss. Fm,
s. 348.

Gäddan är allmän uti alla vattendrag i vestra Sverige, och förekommer i Göta elf åtminstone invid stränderna ända ut tillmen ej utanför rless mynning vid Elfsborg. Men hon uppnår, åtminstone i nämnda elf nedanför Kongelf, ej någon betydligare storlek, onär hon har stark afsättning i en så stor stad som Göteborg. Sällau får man från nämnda Vattendrag se någon större än på 10 €1. Ut i sjöarna Mjörn och Delesjön deremot får man stundom exemplar af 30 H. vigt och af 1180 m. m. längd. Ett sådant exemplar, fån-gadt i Mjörn, är nppställt i Naturhist. Museum i Göteborg. Vid utskjutande uddar eller vass-spetsar har Gäddan i allmänhet sin postering. Fångas hon der, intages hennes plats inom kort af on annan. Hon förekommer uti kanalerna i Göteborg, samt träffas ock uti torfmossar inom vårt landskap, men har der en något i brunaktigt dragande färg.

Gäddan är tidigt afliugsför, hvilket synes deraf, att jag, till exempel den 23 April 1856, såg en hona och flera hanar, hvardera af endast ett halft il. vigt, hvilka hade flytande rom och mjölke. Dessa hade fångats i vassarna i Göta elf, helt nära Göteborg. Nämnda dag erhöles en hona från samma ställe, likaledes med flytande rom, hvilket exemplar vägde 15 il. \ men redan den 6 April såg jag från samma lokal 2—4 it. hanar med flytande mjölke. Lektiden kan därför i Göteborgstrakten utsättas till April månad och första veckan af Maj. Ut i norra Bohuslän eller i Bullarsjön hörjar „isgäddan" leka omkring den 19 April, och leken siiges vara slutad medio Maj; enligt uppgift af numera aflidne prosten Landbeeg

1 Nafverstad.

I trakten af Lilla Edet, Tösslanda, säges Gäddan leka ,i April och Maj månader.

Anm.: I Skåne, uti Eslöfs mosse, tog jag den 4 Sept. 1868 små Gäddor af omkring 110 millim. längd, hvilka utom tvifvel voro utaf årets yngel, samt 4—5 månader gamla.

Den 19 April 1856 anställde jag så kallad artifiemel rombefrukt-ning, ocb begagnade dervid en hane af ett il. vigt ocb eu bona af 10 il. Vid en vattentemperatur vexlaude mellan 9 ocb 15° Cels. voro romkornen, som höllo 2% millim. i diameter, den 30:de hunna så långt i utveckling, att embryot befann sig uti sjetle stadiet. Det omslöt då bandlikt något mer än hälften af gulans omkrets. Chorda dorsalis var tydligt anlagd äfvensom hjernganglier och ögon.

Den 14 Maj framkommo ungarna, och ifrån den tiden till den

2 Juli har jag gjort följande anteckningar öfver detta yngel:

1: Exemplaret nyss kläckt, den 15 Maj. Längd 6 millim. Kroppen långlagd och ytterst smal. Kroppens bakre hälft omgifves af en jemförelsevis mycket bred, hinnartad kant, således hudfena. Färg: ryggen svafvelfärgadt ockragul, nerom hvilken färg förekommer ett svarthruut streck. Talrika pigmentfläckar på hela kroppen så väl som på gulan. En unge i detta stadium är i förstoring afbildad på tafl. III, fig. n:r 3.

2: Längd 9x/2 millim. Munöppningei under ögat. Afståndet från stjertspetsen till anus lika med det ifrån anus till gulan. Den hinnkän, som omger bakre delen af kroppen, börjar på ryggen of-vanför gulans midt och sträcker sig på buksidan till gulans hakre kant. Gälbgångarna tydliga.

3: Längd 12 millim. Munöppningen under ögats framkant. Stjerten bredt lansettformig. För öfrigt lika med föregående.

4: Längd 17 millim. Nosen lång, bred, nertryckt. Underkäken längst. Bukfenor mycket små. Rygg- och Analfenan ha samma utseende som hos utbildade exemplar. Stjertfenan lika med följande. Dock är hos ungar af denna storlek den öfversta eller hinnflikeu längst, hvarjemte den egentliga stjertfenan ännu är liten och blott otydligt inskuren. Spår till gula finnes ej mer.

5: Längd 20 millim. Stjertfenan grundt treflikig. De begge nedra flikarna, som äro rundade, och i hvilka redan

spår till strålknippen kunna skönjas, utgöra anläggning till den egentliga stjärt-feuan. Den öfra fliken deremot, som är spetsig och hinnartad, når ej så långt tillbaka som de föregående, och i denna utgår ryggrad-strängen i en fin spets, en och en half millim. utom den bredare, snedt tvärhuggna fenroten. Denna flik utgör en rest af den hreda hinnkant, som i ett tidigare stadium omgaf en del af kroppen, och motsvarar sjelfva stjärtspetsen hos förutnämnda n:o 3 och ändå yngre exemplar.

6: Längd 25 millim. Ögats diameter 2 millim. Hufvudets längd från nosspetsen till gällockbrädden 71/ä millim. Kroppsformen ganska lik den fullväxta Gäddans, blott något tjockare i förhållande

till längden. Stjärtfenan tvåflikig och homocerk. Vid hasen ban

likväl ännu skönjas spår af ryggradsträngens krökning uppåt.

Anm.: En del af det Gäddeyngel, som legat till grund för denna beskrifning, förvarades slutligen jemte omkring 100 stycken likaledes späda abborr- och lika många mört-ungar i ett akvarium af vid pass två kannors rymd. Efter 14 dagar bade ej blott all

abborr och mört blifvit af Gäddorna uppslukad, utan dessa bado

till och med äfven anstalt jagt på hvarandra med den framgång, att till sist blott tvenne återstodo. En dag senare slukade äfven den större af dessa sin kamrat, som dock var så stor, att stjärten halfva dagen stack ut ur gapet. Donna enda, som öfverlefde, är den ofvan under 11:06 beskrifna.

Ett skelett af en hona, af 1030 m. m. längd, fångad i Land-vettersjön den 18 Maj 1867, har 41+19 kotor i ryggraden. Ett dylikt af ett exemplar från Gammelstadsån, 25 Juni 1870, hvilket i längd höll 1225 m. m., har 41+20 kotor i ryggraden. Heterocer-cien framträder hos dessa skeletter särdeles tydligt likasom hos gösen och många andra utaf våra högre organiserade fiskar.

N:r 418. *Belone* Linnéi.

Mbbgädda.

Synon.: *Fsox belone* L. F11., s. 126, n:r 356. *Belone vulgaris* Nilss. Fn., s. 354. — — Malm, Öfversigt af K. V. Akad. Förhandl. 1852, s. 230—234, tafl. 3, fig. 2 a—2 f. o: yngel i olika stadier.

Hue Hemiramphus europæus Yarb., *H. obtusus* Couch, *H. balthicus* Hornsch., *H. Béhnii* Van der Hoeven.

Hornjägda och Hornjäl äro heimes allmänna namn i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; och på Sydkoster kallades I1011 Hornjägda.

Näbbgäddan är ganska allmän utmed hela kusten af Göteborgs och Bohuslän, men hon förekommer ingenstädes i mängd, och utgör endast på högst få ställen föremål för särskildt fiske. Under den sista veckan af April, eller under den första af Maj, erhållas vanligtvis de första exemplaren; och efter utgången af Augusti fångas hon endast undantagsvis. Under sistuämnda månad träffas hon ofta i sällskap mod makrilen och tages då med vad, jemte denna fisksort. Det stora antal utaf Näbbgädda, som under våren införes till Götehorg, fångas nästan uteslutande vid och hitföres från Lessö i Kattegat.

Huru stort detta antal är, kan man finna deraf, att under år 1856, hufvudsakligast mellan 25 April och 17 Maj, och ett mindre antal ända till den 27 Aug., omkr. 1,188,600 st. infördes till Götehorg, hvilka, efter då gångbara priser af öfverhufvud taget I1/» skilling Riksgäld, representerade en summa af något öfver 37,140 Rdr. Rmt*).

*) Se Förteckning på den Fisk....., som under loppet af ett liett år

.....införts till Göteborgs liskorg; af A W. Malm, o: Göteborgs och Bohusläns Kongl. Husbållnings-Sällskaps Handlingar, tr 1857, Göteborg 1858, sid. 23, och tillhörande tabeller in folio. De första erhöles den 25 April; den 17 Maj var tillförseln störst, och den 30 Oktoher infördes de sista.

Ar 1855 infördes de första Näbbgäddorna från Göteborgs skärgård den 28 April; 1862, det första exemplaret den 24 April, och samma dag antecknades ladusvalan såsom hit anländ; 1860, den 2 Maj, då äfven nämnda fogel hade

hitkomm.it; 1857, 7 Maj; men exemplar, hitförda från Lessö, hade den 20 Maj flytande rom; 1858, 16 April, inkom det första exemplaret, fångadt i Askimsfjärden. Först någon tid derefter infördes hon från Lessö. 1859 infördes den första, från Götehogrs skärgård, den 23 April.

Såsom ett bidrag till min i Synon. citerade afhandling om Näbbgäddan i dess spädare ålder, har jag antecknat följande öfver exemplar, hvilka tid efter annan fångats i vattenytan, såväl i våra skärgårdar som invid Kjöbenhavn.

Strömstad, 3 Juli 1865. Längd 13 m. m.; ej spår till framskjutande „näbb“ å underkäken; men denna likväl en pupilldiameter längre än öfverkäken, som är rundad.

Strömstad 3/7 6,5. L. 14 m. m.; — föreg. Näbbet — $a/3$ af ögats diam.; öfverkak. rundad.

n 3/7 65. „, 20 „, Näbbet = l^2/a ögondiam.; öfverk. trubbvinklad.

„, 14/7 65. „, 27 „, — $22/3$ „, „, rätvinklad.

„, li/7 65. j, 42 „, = 6 „, „, n Ågot spets vinklad.

„, 14y7 65. „, 60 „, • = 7 „, „, spetsig, dnbelt längre än ögats diam.

„, 31/7 65. „, 70 „, „, = 8 „, „, • spetsig, $21/2$ gånger längre an ög:s diam.

GåsÖ 3/s72 „, 85 „, „, — $S1/\wedge$ „, spetsig, 4 g:r längre än ögats diam. ocli = $1L2$ af nnderkä-kens längd.

„, 13/a 72. „, 150 „, „, = 0 „, „, 3 Ögondiam. kortare än den undra.

Christineberg 8/n 62. „, 225 „, = 10 31 Från ögat som föreg. Öfverkäken 58; underkäken 42 m. m.

Deu 23 Juli 1873 tog jag några ungar af 16—53 m. m. läugd, vid Kallebodstrand i Kjöbenhavn; och den 11 Juli 1874, några af 30—50 m. m. längd, vid Känso.

Skelettet af en Näbbgädda af 765 m. m, längd, fångad i Bohusläns skärgård deu 18 Maj 1865, har 55+28 kotor i ryggraden. Makrilgiidda.

Synon.: *Esox sciurus* Walb. *Scomberesox Camnerii* Nilss. Fn., s. 358.

Makrilgäddan kar mig veterligen ej ertappats vid Götehogrs och Bohusläns kuster; men jag har skäl att upptaga henne i detta arbete derför, att jag i Oktober, år 1869, såg ett exemplar i Elementarläroverkets i Malmö Museum, hvilket exemplar, enligt uppgift af lektor M. Eubenius, fångats i Sundet vid Råå fiskeläge, tillsammans med näbbgäddor, den 20 Maj 1862. I totallängd håller detta exemplar 222 m. m.

Enligt Kköyee, Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 287, Kjöbenhavn 1853, egde det Kongl. Naturhist. Museum i Kjöbenhavn vid den tiden två exemplar, hvilka fångats i Öresund, det ena i sällskap med en stor mängd näbbgäddor; ocb, enligt meddelande af D:r Cn. Lutken i Kjöbenhavn, har samma Museum år 1862 erhållit ett exemplar till, hvilket nämnda år fångats i Öresund. Nilsson nämner på anförda ställe, att hon fångats en gång vid Christiania. Alla dessa exemplar hafva naturligtvis passerat Kattegat förr än de ertappades.

N:r 420. *Exocoetus volitans*?

Flygfisk.

Synon.: *Exocoetus volitans* L. S. N. XII, s. 520, n:r 1?

Donna fiskart upptages här blott därför, att L. Esmaek vid Skand. Naturforskaremötet i Christiania år 1868, visade mig ett exemplar utaf en *Exocoetus*, som för några år sedan hade fångats i Christianiafjorden. Genom Yabeells och Cotjchs faunistiska arbeten är det bekant, att exemplar af Flygfisk en och annan gång erhållits vid Englands kuster; men då dessa fiskformer geuoni framförallt Gunthebs undersökningar till artantalet högst betydligt uppgått, vore det öuskvärdt, att särskildt det enda exemplar, som, såvidt bekant är, fångats vid uågou Skandinavisk kust, blefve beskrifvet och till arten närmare hestämdt. Att förenämnda exemplar passerat Kattegat förrän det inkom i Christianiafjorden, detta hado knappt be-höfts att här omnämnas. Ruda.

Synon.: *Cyprinus carassius* L. Fn., s. 1291, n:r 364. — — Nilss.

Fn., s. 290.

a) *Forma lacustris* miki.

Synon.: *Cyprinus carassius* Nilss. Fn. s. 291; et auct. plur.

Denna form synes vara ganska sällsynt inom orten, men han förekommer i Göta elf, i granskapet af Götehorg, och erhålles stundom jemte annan sötvattensfisk. Den 28 Juli 1854 erhöles ett exemplar, utanför Tingstad, och den 3 Maj 1862, på samma ställe, ett annat, hvilka förvaras i Naturhist. Museum i Götehorg. Det förra håller i totallängd 270, och i höjd atom Rf. och Anf. 120 m. m.; det senare resp. 165 och 68. Iion erhålles emellertid oftare; men det vill nästan synas, som om de exemplar, hvilka ertappats i elfven, just därför att hon är så sällsynt der, tillfälligtvis utkommit från någon af de dammar, som förekomma i elfvens närhet och ha kommunikation mod denna, t. ex. dammen i trädgårdsföreningens park och dammen i Dahlins trädgård i Masthugget. Ar detta händelsen, att hon ännu såsom späd på detta sätt ändrar vistelseort, så torde omgestaltung från Damruda till Sjøruda snart nog kunna ega rum.

b) *Forma piscinarum* mihi.

Syn o n.: *Cyprinus gibélio* Nilss. Fn., s. 294, e Bloch.

Formen är ganska allmän i dammar i och omkring Götehorg, t. ex. i trädgårdsföreningens dam i sjelfva staden; i Dahlins dam i Masthugget; i en liten dam i förstaden Stampen; i en dylik i direktör J. N. Söderlings trädgård i förstaden Majorna; i en gammal, kärklik dam uti Slottskogen; och uti den i senare tid anlagda Bäfversjön vid Bjurslätt på Hisingen, med flera ställen. Jag har äfven tagit henne uti eu dam, som finnes uti Bohus fästnings ruiner, hvarest hon antagligen inplanterats för lång tid tillbaka, samt i Falkers-kärret vid Grebbestad. På alla dessa ställen synes hon ej utveckla sig till någon betydligare storlek, utom uti dammen i trädgårdsföreningens park. Deriirån erhöles en hona, den 20 Maj 1865, af 340 m. m. totallängd och 120 m. m. höjd; Rf. och Anf. ej inräknade. Samtidigt erhöles derifrån en hane, som höll 290 och 95. Skelettet af denna har 19+13 kotor i ryggraden. Rudans lek inträffar här under somliga år i slutet af Maj, under andra i början af Juni.

Öfver några små exemplar, som jag tagit på andra orter, föreligga några anteckningar, som jag här vill meddela:

Den 9 Aug. 1868 tog jag några små exemplar, af 23—30 m. m. längd, i Orderups mosse på Sjælland, en mil norr om Köbenhavn, samt den 14 Aug., samma år, några dylika, af 25—42 m. m. längd, i en mergelgraf vid Frederiksdals mölle, vid pass en half mil vester om förstnämnda ställe. Öfver samtliga dessa exemplar är följande anmärkt:

Vid 23 m. m. totallängd är denna 4 g:r så stor som kroppshöjden.

31/ '

„ „ „ „ „ „ rj 12 „ „ „

4.9 S1/

tt n tt tt tt u /4 tt tt tt tt tt

Åtminstone ända till sistuämnda storlek har Rudau på stjerfenroten ett hvitt hand samt, framom detta, ett baktill skarpt be-gränsadt svart.

Anm. 1: För några år sedan inplanterades från utlandet af hr Monkhaus några karpar i 011 dam uti trädgården vid hans villa vid Nya alleen i Götehorg, hvarest de under flera år trufdes särdeles väl. Nu, år 1877, är alltsamman der jemnadt, enär en ny gata anlagts der, hvarest villan, dammen och en del af trädgården hade sin plats.

Anm. 2: Under senhösten, år 1860, erhöill Naturhistoriska

Museum i Götehorg från hr G. C. Cederström ett exemplar af den hybrida formen utaf Itarp och Ruda, således Carpio Kollarii Heck et Kner. Exemplaret hade han tagit den 15 Sept. 1860 vid Ryssgård i södra Skåne, hvarest, enligt haus uppgift, både karp och Ruda förekommo. Exemplaret håller 53 m. m. i totallängd, och har, i hvardera mungipa, ett lfy m. m. långt, trådlikt bihang.

Uti Physiographiska Sällskapets Tidskrift, Lund 1837—38, sid. 295, omtalar N. O. Schagerström „eii variation, som jemte vanlig karp och Rudor förekommer i en karpdam vid Krapperups sätesgård" i nordvestra Skåne.

N:r 422. Leuciscus rutilus.

Mört.

Synon.: Cyprinus rutilus L. Fn., s. 130, n:r 372. Leuciscus rutilus

Nilss. F11., s. 316.

Mörten är en utaf de sötvattens-fiskar, som inom Göteborgs och Bohuslän har den största utbredning och endast undantagsvis ej förekommer uti en och annan af dess sjöar. Uti elfvarna fattashan ingenstädes. Uti Göta elf är han allmän; och midt för Jern-vågen uti Götehorg, i den stora hanuihasängen, är ett så kalladt mörtstånd, hvaruti medelst not under vintertiden stora massor fångas. Ar 1856, den 14 November, fångades på detta ställe 6 tunnor; dagen derpå 16 (sexton) och den 19 fyra tunnor, hvilka siffror utvisa den stora mängd utaf detta fiskslag, som vintertiden står samlad der. Han förekommer ända ut till mynningen af Göta elf, men der endast vid stränderna. Äfven uti de %—2 fot djupa småvikarna å Långedragts badställe har jag träffat små ungar utaf honom, hvilka naturligtvis utaf en tillfällighet kommit dit ut. Rörande hans lektid meddelas här följande: Den 5:te Maj 1862 såg jag honom leka, vid Hulan, uti sjön Aspen, men uti mynningen af den midt för stället varande vatten-trumman under jernvägeii. Phyllopsneustes trochilus, Anthus arboreus Praticola rubetra voro nyss anlända. Orobos tuberosus hade börjat blomma; och alens, Alnus glutinosa, blad voro stora som „musöron".

Ar 1856, 16—21 April, lekte han uti Göta elf, Lindholmens vass, midtför Göteborg; 26 April—3 Maj, i Tingstadvass, norr om Götehorg, samt 11—14 Maj vid fattighusdämnet i Mölndalsån, straxt öster om staden — på sistnämnda ställe leker han annars gemenligeu 3—5 Maj —, vid hvilket tillfälle han i mängd löpper upp på sten-grundet nerom dammet och då i mängd blir tagen med hlotta händerna. Samma dagar, 11—14 Maj, lekte han i Lilla Delesjön, hvarest jag såg honom inne på stengrund vid land i stor mängd, då han liggande på sidan piskade sin kropp mot bottnen, så att vattnet yrde. Gökens ankomst och Mörtens lek här inträffade samtidigt.

År 1857, 4—7 Maj, lekte han i Göta elf, vid Leije.

År 1860 den 28 April inplanterade jag 80 stycken fullvuxna Mörtar uti den året förut anlagda sjön vid Bjurslätt på Hisingen, och den 15 Maj såg jag fisken uti lek der under vanliga förhållanden. Han har bibehållit sig uti denna sjö och har fångats flera gånger för gårdens behof.

År 1857, 22—24 April, lekte han uti Lindholmens vass vid Göteborg, den 9—11 Maj vid Fattighusdämnet och den 10—12:te i Tingstadvassen. Samma år, 10 Maj, besöktes Långenäs. Vattnet i Landvettersjön höll då +7° Cels. och Mörtens likasom abborrens lek väntades under de näst på följande åtta dagarna.

Straxt nerom Lilla Edet, uti Göta ellj skall, enligt uppgift på stället, Mörtens leka omkring den 3 Maj.

År 1857, 11 Maj, besöktes Kolboryd, ej långt från Jousered. Mörtens hade lekt den 30 April uti nedra Stamsjön. Vattnet höll der den 11 Maj -j-10". Uti Emiiugedals-elfven, eller norra Bullarsjöns utlopp, höijar, enligt

meddelande år 1857 af prosten Landbeeg, Mörtens lek vanligen den 2 Maj, men uti södra Bullarsjön, omkring den 27 April.

Rörande Mörtens tillväxt under första året har iakttagits följande: Såväl år 1869, 19 Juni, som år 1873, 15 Mars, har jag låtit fånga åtskilligt Mört-ungel uti Göta elf, nära Göteborg. Det förra höll 68—80 millim. i längd och var antagligen omkring 13 månader gammalt; det senare, -17—72 millim., omkring tio månader.

Den 3 Juni 1869 tog jag några ungar vid förut nämnda ställe på Långedrag, hvilka höllo 26—27 millim. i längd. Dessa torde ock vara årsgamla, men hafva stannat på en lägre grad af utveckling i det bräckta vattnet uti nämnda småvikar.

Ett skelett af en Mört, af 365 m. m. längd, fångad i Göta elf vid Göteborg den 21 April 1867, har 23+19 kotor i ryggraden.

Rörande Mörtens utveckling har jag gjort några iakttagelser, hvilka här meddelas:

Den 3 Maj kl. 6 f. nu, år 1856, anställdes så kallad artificiell rom-befruktning. De använda fiskarna fångades uti ryssja uti Tingstad vass vid Göteborg. Vid tillfället höll vattnet +9° Cels. Kl. 12 på natten observerades följande: Äggets yta, som är ytterst fint chagri-nerad, gör att det hela är så opakt, att det ej lämpar sig rätt väl för en undersökning under de första stadierna. Fröfläcken var emellertid vid. tillfället väl utbildad och till färgen rödgul; men gulan ljusgul.

Den 15 framkommo ungarna, hvarpå de afbildniugar, som förekomma på tafl. III, fig. n:r 2 och 2 A, i stark förstoring utfördes och följande antecknades.

En sådan nykläckt unge håller i längd 5:)/4 millim. Hjerta ocb. otoliter äro väl utbildade.

Fenfällen på ryggen särdeles smal, bredare undertill, bredast omkring stjertspetsen, strim mig. Sjelfva kroppen särdeles bred i förhållande till längden.

Gulan delad i tvenne delar genom eu afsnörning; den främre delen nästan rund, den bakre, smalare, sträcker sig utesfter fiskens buk till anus. Hjertat ligger nerdraget på gulans framsida, men intager så småningom sin plats högre upp i mån af gulans absorbtion. Ögonen svarta, nacken, men isynnerhet framparten af vesicula thoracica, med rosenrött skimmer, men kroppen för öfrigt glasklar.

Möjligen får diafragma framdeles sin plats midt för afsnörnin-geu, hvarför namnet vesicula thoracica måhända skulle kunna begagnas för gulans främre del. För öfrigt hänvisas till följande förklaring öfver figurerna på tafl. III; n:r 2 och 2 A. cl. Ögat. g. Otoliter. h—i. Hj er ngan glier. k. Chorda dorsalis.

1. Brösthena. m. Vitellus, u. Ventr. cord. o. Aur. cord. p. Arteria aorta, cp Vena cava posterior, r. Anus.

s. Vertebrer ined proc. spin. t. Muskellager, u. Fenfäll.

Vid slutet af år 1873 erhöj jag två exemplar utaf Mört, fångade uti sjön Bolmen i Småland, deu 30 Nov. samma år, hvilka till habitus och färg i ej ringa mån afvika från den vanligen hos oss förekommande formen, och i hög grad påminna om den, som, såsom särskild art, under namnet *L. Pausingerii* är beskrifven af Iieckel & Kner *), efter exemplar 'från „Egelsee in Oheröstreich. 11

För framhållandet af dessa olikheter, hvilka naturligtvis framkallats utaf de naturförhållanden, som Bolmen företer, skall jag här nedan jemföra det ena exemplaret med ett från Göta elf vid Götehorg, hvilket till totallängd är lika. Hos båda formerna börjar Bf. en pupilldiam. bakom Rf. början.

L. rutilus, forma *bolmensis* mihi, från Bolmen.

Hela fisken mörkare än exemplar från Göta elf.

Alla fenor svartaktiga, men bakre brädden af Bf. och Anf., endast svagt svartpigmenterad.

Rf. största höjd är håde absolut och relativt större än hos *L. rutilus* från Göta elf, samt har öfra brädden mer utringad, enär

L. rutilus från Göta elf, 26 Maj 1875.

Rf. och Brf. öfra och Stf. bakre brädd, svartaktig.

*) Heckel und Kner.. Die siissw. Fische der östreich. Mnnarchie, Leipzig 1858, sid. 172.L. rutilus, forma bolmensis. de mellersta strålarna jemförelsevis äro längre.

Rf. bas lika med afståndet från gällockspetsen till framkanten af pupillen, eller likasom hos L. Pausingerii Heckel.

Antalet af sidoliniens fjäll 45

Totallängd till nedra stjärtlob-

spetsen 186 Hufvudets längd.... 33 Från nosspets till Rf. början 76 Kroppens största höjd. . 45' Ryggfais bas 22%
,, största höjd . . 32 ,, 8:de stråles höjd 14% Analfais bas 18 ,, största höjd . . 19 ,, 8:de stråles höjd 10

Det vore i sanning väl, om olika vattendrag, egnades lika st< kommit laxar, sikar och radan ti

Rf. has lika med afståndet från gällockspetsen till pupillens midt, och ej såsom hos den utaf Heckel beskrifna formen af L. rutilus, från antagligen mellersta Europa, „his zur Nasenöffmuig."

.....44.

186.

.....33.

.....77.

.....44.

.20.

.....29.

..... . 17.

.....17.

.....19.

.....11 Va m- m-

åra Cyprinoider, m. fl. fiskarter, i uppmärksamhet som den, hvilken del.

N:r 423. Leueiscus cephalus.

Åbuk.

Synon.: Cyprinus cephalus L. S. N. XII, s. 527, n:r 6. Leueiscus

latifrons Nilss. Fn., s. 309.

Abuk, vid Qvistrums- och Aseredelfven. Susare, Lilla Edet.

Abuken är mindre allmän i Göta elf vid Götehorg, hvarest jag

erhållit exemplar från medlet af April till medlet af December; men oftast från slutet af Maj till slutet af Juni månader, då han tillfälligtvis fångas i sällskap med id, mört m. fl. cyprinoider. Det största exemplar derifrån, som jag erhållit, fångades den 15 Dec. 1856. Detta håller i totallängd 550 m. ni. Vid Lilla Edet erhö

jag år 1855 följande uppgifter, om denna fiskart, af en gammal

fiskare: „Nedanför fallet är han lika allmän som iden, i hvars

sällskap han ofta förekommer, och kallas Susare. Han börjar sin

36lek i slutet af April, ocli förekommer icke ofvanför vattaufallet.“ Den 20 Okt. 1859 erhöles ett par exemplar från Svenstorps-sjön, ett par mil öster om Göteborg; och från Asered elf vid Krokstad erhöill Naturhist. Museum exemplar den 15 Aug. 1855 af studeranden I. M. T. Beomandee, som sade, att arten der är allmän och kallas Abuk. Detta namn har jag ock hört tilläggas honom vid Qvistrum. Nämnda Museum eger ett 360 m. m. långt exemplar från Venern, fångadt nära Frugård.

Ett skelett af ett 400 m. m. långt exemplar från Göta elf, 27 April 1867, har 24+19 kotor i ryggraden; ett amiat, från samma elf, 18 April 1868, höll 390 m. nu, och hade resp. 23+20.

Sista stjertkotan delar sig i 5 grenar: 2 uppåt; 3 neråt.

N:r 424. *Leuciscus grislagine*.

Stämm.

Synon.: *Cyprinus grislagine* L. Fn., s. i 292 n:r 367. *Leuciscus grislagine* Nilss. Fn., s. 303.

Skall-id, Göteborg.

Stämnen är ej allmän vid Göteborg, men han förekommer der i både Göta elf och i Mölndalsåu. Under sin vistelse här, för 40—50 år sedan, såg Nilsson honom äfven här och hörde honom kallas med samma namn, som han fortfarande har af sådana fiskare, som känna till denna art. Merendels erhålles han i Maj och Juni; men jag har sett honom fångad äfven så sent som den 25 Nov. Ett exemplar, fångadt i Göta elf vid Göteborg den 4 Juni 1854, håller 200 m. nu i totallängd.

Straxt nerom Lilla Edet har en kunnig fiskare sagt mig, att arten leker i slutet af April och höijan af Maj.

N:r 425. *Leuciscus idus*.

1(1.

Synon.: *Cyprinus idus* L. Fn., s. 1291, n:r 362. *Leuciscus idus*

Nilss. Fil, s. 306.

Id, Göteborg.

Iden är allmän i Göta elf och fångas der mest från medlet af April till slutet af Juni. Han förekommer uti äfven kanalerna i Göteborg och metas der, i Maj och Juni, ganska ofta i den sena försommarkvällen af gossar och en och annan arbetare, som på detta sätt hvilar sig efter dagens tunga. Idens lektid här inträffar efter regeln i slutet af April ocli i början af Maj. Vid Tingstad lekte han i Göta elf frâu don 25 April till deu 3 Maj, år 1856. Den 15 Mars, år 1873, fångade jag der åtskilliga ungar af 55—70 m. m. längd, hvilka jag förmodar hade en ålder af omkring 11 månader. Straxt nedanför Lilla Edet har en kunnig fiskare sagt mig, att idens lek skall inträffa omkring medlet af Maj, således något senare än vid Götehorg. Han förekommer äfven uti våra insjöar, t. ex. i Dele-sjön in. fl.

Ett skelett af eu hona af 475 m. m. längd, fångad i Göta elf vid Götehorg den 26 April 1865, har 26+20 kotor i ryggraden. Sista stjertkotan har 5 grenar: 2 uppåt och 3 neråt.

N:r 426. *Leuciscus erythrolithalmus*.

Sarf.

Synon.: *Cyprinus erythrolithalmus* L. Fn., s. 1293, n:r 366. *Leuciscus erythrolithalmus* Nilss. Fn., s. 313.

Ruda, Göteborg. Sarvel, Lilla Edet.

Sarfven är mindre allmän i Göta elf, åtminstone från Göteborg till Lilla Edet, men fångas dock ej så sällan isynnerhet under försommaren, eller från medlet af Maj till medlet af Juni månader. Vid Lilla Edet skall ban ock vara temligen sällsynt. Han förekommer äfven i flera utaf våra insjöar; till exempel Kolbengser-sjön vid

Ljungskile, hvarest ett par exemplar erhöles i åmynningen, vid sjöns öfra ända, den 15 Juli 1867. Han förekommer äfven i Venern.

Ett skelett af ett större individ, fångadt i Göta elf vid Göteborg, 18 April 1868, samt af 300 m. m. längd, bar 21+18 kotor i ryggraden.

Anm.: I trots af flerfaldiga försök har det ej lyckats mig att erhålla exemplar af den form, som Hollbeeg, 1. c., 3 häft., sid. 69, beskrifvit under namnet *Cyprinus compressus*, efter exemplar fångade „i sjelfva Göteborgs kanaler der rännstenarna mest utgjuta sig.“Iling.

Synon.: *Cyprinus aphyia* L. Fn., s. 131, n:r 374. *G. plioxinus*

et *C. aphyia* L. S. N. XII, s. 528, n:r LO & 11. *Leuciscus phoxinus* Nilss. Fn., s. 319.

Hunnejädda, Tösslanda och Lilla Edet. Alekula, Krokstad. Älingen har jag träffat på flera ställen i vestra Sverige, samt merendels i små häckar och åar, t. ex. i on liten å vid Tösslanda, Aug. 1855, samt i Kärraån, straxt lierom Lilla Edet: i en liton häck, som vid Krokstad faller i Aseredelfveu, och i tröskverkdammen vid PartiUed, 9 Sept. 1860. Den 13 Nov. 1856 tog jag åtskilliga exemplar i ån, som från Bogsjön utgår i Ivornsjön. I närheten hade barn derifrån under våren planterat arten i en källa, och visade mig under synhar belåtenhet detta sitt företag.

Endast sällan har jag sett honom större än af 85 m. m. längd.

N:r 428. *Tinca* Linnéi.

Sutare.

Synon.: *Cyprinus Unca* L. Fn., s. 1291, n:r 363. *Tinca vulgaris*

Nilss. Fn., s. 297.

Sutaren är så sällsynt i Göta elf, vid Göteborg, att endast få här ha namn på denna fiskart. Naturhist. Museum, eger likväl der-ifrån ett exemplar af 260 och ett af 275 m. m. totallängd, fångade år 1846. Den 3 April 1870 erhöles ett 155 in. m. långt exemplar, som fångats i samma elf, straxt nerom Lilla Edet; och den 25 Aug. 1860 fick jag, under min vistelse på ön Mjörn, ett 140 m. m. långt exemplar, som samma dag fångades i dammen vid Sundsby. Han torde emellertid träffas på flera ställen inom landskapet, och C. U. Ekstböm sade mig en gång, att arten fans i ett och annat af de små vattendragen på Tjörn. Nämnda Museum eger ej ännu skelett af något • inom orten fångadt exemplar; men har deremot ett från Tottenham i England, erhållet från British Museum i London, 3 Sept. 1864. Detta skelett har en längd af 255 m. m., och liar 22+18 kotor i ryggraden.Brax.

Synon.: *Cyprinus 'brama* L. Fn., s. 128, n:r 360. *Äbramis brama* Nilss. Fn., s. 324.

Brax, Götehorg, samt vid Hällungen, Bullaren och sjön Mjörn. Braxen är ej allmän i Göta elf vid Götehorg, ej heller vid Lilla Edet, men han förekommer dock ej sällan och fångas stundom till ej obetydlig mängd utanför Tingstad, straxt norr om GötehoTg, hvarest han under en lång följd af år haft sin lekplats. Hans lek derstädes synes efter regeln ega rnm omkring den 20 Juni. Vid Lilla Edet skall han, enligt uppgift af en erfaren fiskare, leka vid midsommartiden. Der likasom här är han jemförelsevis tunn och mager, äfven om han har en större storlek. I Hällungen uppnår han, enligt uppgift på platsen, en betydlig storlek, och skall der vara särdeles fet. Ut i sjön Mjörn, i närheten af Alingsås, är Braxen ock af bättre beskaffenhet. Enligt uppgift af numera aflidne prosten C. Landbeeg i Nafverstad, under mitt besök der den 26 April 1857, är “Braxen allmän i. Bullarsjön, men kommer ej alla år i land. Stundom träffas han der af 7—8 €1. vikt. Hans lek, som varar 2 dagar, inträffar kring den 2 Juli.”

Skelettet utaf ett exemplar af 525 m. m. längd, fåugadt i Göta elf, vid Göteborg, don 7 Juni 1867, här 21+22 kotor i ryggraden.

N:r 4-30. *Abrcimis bförknci*.

Björlna.

Synon.: *Cyprinus biorlma* L. Fu., s. 130, n:r 371. (laps.: „radios

piimæ ani triginta quinque l j. *Äbramis björлма* Nilss. Fn., s. 328. Pauka, Göteborg; men under detta namn inbegripas äfven unga braxar.

Björknan är ganska allmän i Göta elf, hvarest hon i Maj och Juni månader stundom erhålles till jemförelsevis större mängd. I Jou uppnår här ej så sällan en rätt betydlig storlek, hvilket äfven Nilsson här för många år sedan iakttagit och i sin Fauna, sid 330, på följande sätt anmärkt: „I Göthaelf vid Göteborg har jag sett do

största och bredaste". Hon förekommer äfven vid Lilla Edet samt uti flera af landskapets insjöar. I Kolbengser-sjön vid Ljungskile har jag, den 15 Juli 1867, sett henne fångas i sällskap med mört och sarf, vid mynningen af den å, som utfaller i sjöns öfra ända. År 1857, den 17, 18 och 19 Maj, fann jag henne leka vid Tingstad i Göta elf, straxt norr om Göteborg. Hennes rom, som var vaxgul, bäftade, såsom fallet i allmänhet är med cyprioidernas rom, vid de föremål på hvilka den föll, under den s. k. artificiella rombefruktning, som vid tillfället verkställdes. Naturhist. Museum i Göteborg eger exemplar från äfven Venern samt, genom musikdirektör J. N. Södebling, från Stockholms skärgård, utanför Vermdön.

Skelettet utaf ett 310 m. m. långt exemplar från Göta elf, vid Göteborg, bar 17+21 kotor i ryggraden.

N:r 431. *Äbramis vimba*.

Yimiua.

Synou.: *Cyprinus wimba* L. Fn., s. 130, n:r 368. *Äbramis winiba*

Nilss. Fn., s. 322.

Virnman erbålles då och då i Göta elf, vid Göteborg, i sällskap med sina samslägtingar, framförallt i Maj och Juni månader: men är temligen sällsynt, och synes bär sällan uppnå någon betydligare storlek. Jag bar ej beller bär kört, att man för beime har uågot särskildt namn.

Den 19 Juni 1873 erhöles på nämnda ställe ett 210 m. m. långt exemplar, hos hvilket nosen, som i längd böll 9 m. m., på det sätt var missbildad, att den från näsborrtrakten stupar nästan vertikalt, och från sidan sedd är skef, emedan underkäken vridits betydligt åt höger.

Det största exemplar, fåugadt i Göta elf, som jag sett, liar en totallängd af 290 m. m.; men ett exemplar från Venern vid Veners-borg, mäter 335. Genom musikdirektör J. N. Södeeling eger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar från Stockholms skärgård, vid Vermdön.

N:r 432. *Äbramis ballerus*.

Faren.

Synon.: *Cyprinus ballerus* L. Fn., s. 1292, n:r 365. *Äbramis bal-*

lerus Nilss. Fn., s. 331.

Faren är ytterst sällsynt inom vår ort, och jag vet ej, att under de sista 30 åren mer än ett exemplar här erhållits. Detta exemplar, som i totallängd håller 285 m. m., fångades i Göta elf) vid Göteborg, den 6 Juni 1852. Jag förmodar, att detsamma tillfälligtvis kommit hit ner ifrån Venern; ty äfven derifrån eger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar, men ändå större, eller 310 m. m.

Från östra Sverige eger samma Museum, genom W. Lilljeborg, ett par exemplar af 316 och 318 m. m. längd, samt dessutom, genom C. U. Ekström, ett exemplar från Östersjön, Mörkö skärgård.

N:r 433. *Aspius Linnéi*.

Asp.

Synon.: *Oyprinus aspius* L. Fn., s. 1291 n:r 361. *Äbramis aspius* Nilss. Fn., s. 334.

Aspen förekommer i Göta elf, vid Göteborg; men han fångas der så sällan, att jag är höjd för det antagandet, att

han tillfälligtvis hitkommer från Venern, hvarest han är ganska allmän. Här, i Göta elf vid Göteborg, fångas likväl hvarje år ett och annat exemplar; men fiskare känna i allmänhet ej till denna fiskart, hvadan han vid sådana tillfällen merendels aflemnas till Naturhist. Museum. Han förekommer emellertid i Svenstorps-sjön, 2 mil öster om Göteborg, hvarifrån samma Museum eger ett exemplar af 740 m. m. längd, fångadt den 20 Oktober 1859.

I Juni år 1852 erhöles ett exemplar af 440 m. m., fångadt i Göta elf vid Göteborg, och den 29 Maj 1855, från samma ställe, ett exemplar. Öfver detta gjordes följande anteckningar:

Ryggen gråaktigt grön. Denna färg öfvergår på sidorna i silfverfärg, och nerom sidoliuinen är kroppen helt hvit. Kinderna silfverhvita, så ock iris, men denna är upptill mörkare eller grå-grönaktig; närmast pupillen med en smal i messinggult stötande ring. Ryggfenan gråröd, med svartaktig spets. Stjertfenan ljusare eller nästan köttrod, mod svart spets. Anf. något ljusare, med svart spets. Bf. ljust köttrod, med en liten, svartaktig fläck vid spetsen. Brf. ljust gråröd, med endast svag tuschering på spetsen. Totallängd till midten af stjertfenkanten 388 m. m. Sidoliuinen har 69 fjäll.

Den 5 Juni 1876 fångades på samma ställe ett exemplar af 320 m. m. längd; och den 1 Juli 1870, ett med en längd af 395 m. m. Skelettet utaf detta har 25+23 kotor i ryggraden. Alla dessa exemplar finnas i nämnda Museum. Jag har under de seure åren sett ett och annat exemplar

till, som här fångats, men allmänare synes han ej blifva.

Från Venern, nära Onafors, eger samma Museum ett exemplar af 740 m. m. längd, och ett af samma längd från Frugård, samt exemplar från Venersborg, af 190—230 m. m. längd. De båda förstnämnda vägde resp. 12 och 8 il

Det största exemplar af arten, som jag hittills sett, erhöles från Christianstad under våren 1872; men afsändes till expositionen i Wien. Detta vägde 14 il Enligt Nilsson, Fn., s. 336, skall han

stundom vid Vesterås erhållas ändå större, eller af 20 il vikt.

N:r 434. Alburnus Linnéi.

Löja.

Synon.: Cyprinus alburnus L. Fn., s. 130, n:r 373. Abramis alburnus Nilss. Fn., s. 337.

Löjan är allmän i Göta elf likasom uti kanalerna uti Götehorg, hvarest hon, ifall is ej hindrar henne, efter regeln uppstiger till vattenytan redan under de första dagarna af April. Hon förekommer dessutom uti Delesjön, Aspen, Hällungen och Bullarsjön, äfvensom i landskapets flesta insjöar och elfvar. Vid Lilla Edet skall hon, enligt uppgift af en kunnig fiskare på stället, leka i slutet, af Maj.

Den 30 Oktober 1874 erhöles i Göta elf, vid Götehorg, ett 110 m. in. långt exemplar, hos hvilket nosen på följande sätt är missbildad: Nosens längd utgör blott 3% m. m.; pannan stupar hastigt, under en höjning, som är parallel med ögats kontur, ner i höjd med midten af pupillen, hvarefter nosens öfra kontur stiger hastigt uppåt, nästan så som hos en Siphonostoma, således en tångsuälla.

Den 14 Sept. 1868 tog jag uti Ilöje å i Skåne, vid Höjebro, några exemplar af 18—23 m. m. längd, hvilka sannolikt voro omkring fyra månader gamla*). Genom musikdirektör J. N. Södebling

*) Jag begagnar mig af tillfället att här meddela en notis om en närsläktad fiskart, som jag under samma år fann uti ån vid Ortofta, en mil norr om staden Lund, men 'hvilken art först utaf Lilla thborg upptagits såsom tillhörande Sveriges Fauna, nemligen:

Zeucaspius delineatus (Heck.).

Uti Öfversigt af It. V. A. Förhandl., 1871, sid. 815 och följande, har L. be-skrifvit och å Tafl. XVH A, tig. 1 & 2, afbildat arten efter exemplar, hvilka han under sommaren 1871 fångade uti en grop eller håla, af 15—20 alnars diameter, nära intill Landskrona. Det största utaf de af L. erhållna exemplaren hade en totallängdeger Naturhist. Museum i Göteborg exemplar från äfven Stockholms skärgård, Vermdön.

N:r 435. *Coibiiis tænia*.

Mssöga.

Synon.: *Cobitis tænia* L. Fn., s. 121, u:r 342. — — Nilss. Fn., s. 345.

Nissögat upptages här endast på den grund, att det hos A. E. Holmberg, i „Bohusläns Historia ocli Beskrifning 11, Uddevalla 1842, sid. 30, heter, att arten finnes i Ramtvets kärn i Mo socken, Bullarens härad; men jag förmodar, att H. erhållit uppgiften af någon sakkunnig person, kanhända utaf B. Fries.

Naturhist. Museum eger exemplar från Söderköpings å, 28 Aug. 1862, samt, genom W. Lilljeborg, från Östergötland, 15 Aug. samma år.

N:r 436. *Ev.gr aulis encrasicholus*.

Ansjovis.

Synon.: *Clupea encrasicolus* L. S. N. XII, s. 523, n:r 4. *Engraulis encrasicholus* Nilss. Fn., s. 531.

Denna fiskart, för hvilkon man i Bohuslän ej har något särskildt svenskt namn, är mycket sällsynt i Kattegat, och fångas der endast tillfälligtvis samt då mod vad. I allt har jag i Bohusläns skärgårdar erhållit fyra exemplar, utaf hvilka det ena, eller nr 4, är en hona med starkt utvecklade romsäckar. Jag har likväl ingen anledning förmoda, att arten hos oss fortplantar sig.

N:r 1 fångad i Kattegat, 25 April 1857. Längd 145. millim.

„ 2 „, vid Fjellbacka, 3 Nov. 1859. „, 125 „,

„ 3 „ „ „ 5 „, 1860. „, 160 „,

„ 4 „ „, Christineberg, 2 Juli 1861. „, 179 „,

af 80 ra. m. Deu .13 Hov 1873 erliöll Naturhist. Museum i Göteborg fråu L. tro exemplar, tagna vid Landskrona i Maj 1872. I totallängd hålla dessa 53—(35 m. m., ocli ha liögst 8 slemrör å sidolinien.

Under ett uppehåll vid Urtoftå jern vägsstation, den 9 Sept. 1808, undersökte jtig cn kort stund med tillhjelp af liaudhåf åns strandbrädd, invid stationen. Bottnen var på stället rikt beväxt, och djupet ej öfver 2 fot. Jemte det, som liufviidsakligeu söktes, nemligen iglar, mollusker och krustaceer, erhöellos då tre exemplar utaf *Leuca-spius dclincatus* Heck., men lielt små, nemligen af 33—34 m. m. längd, hos hvilka 7—8 slemrör finnas å sidoliuien. Exemplaren förvaras i härvarande Naturhistoriska Museum.Sill.

Synon.: *Clupea harengus* L. Fn., s. 127, n:r 357. — — Nilss. Fn., s. 491, scil. forma l.b, Göteborgs- eller Bohus-sill, s. 494.

Sill, Stråksill, Väljesill, Grässill och Åflingssill, såsom utbildad; yngre individer, Loddssill; ändå yugre, nemligen 2—3-åriga, Agnesill; årsgamla, Sillmör; men uuder den första våren, Sillögon.

Sillen, som fordom under sina periodiska förekomst-skeden*) varit så allmän vid Bohusläns kuster, är numera såsom utbildad så sparsamt förekommande, att man endast undantagsvis och då nästan alltid om våren får på en gång se en hel båtlast införas till Göteborg. Under denna tid fångas han emellertid vid Kalfsund, samt i mynningen af Göta elf, nemligen vid Arendal, hvarest han årligen har sin lek. Under alla åren från 1847 till 1855 fångades emellertid en sådan mängd utaf „småsill 11 vid Bohusläns kuster, och ej minst vid Kalfsund, och infördes till Götehorg i den myckenhet, att man stundom i Februari och Mars på en gång kunde räkna ett helt tjog storbåtar, lastade med sådan Sill. Men denna „småsill" var ej små Sill ensamt, utan uppblandad med *Cl. sprattus*, så att antalet af *Cl. harengus*

*) EU utaf dessa periodiska skeden iir, såsom följer, skildradt uti Pedei Cl.-vuk-son's „Norriges Bescriffuelse,

Kjöbenhafiu 1632“, sid. 24 och följande, som det kan i

vara skäl i att här återgifva:

„Om det Sildefiskend under Norrig."

„Men under Viigsiden, sigis at haftue været i forðum tid et megit olierflödig Sildefiskend, huilcket skulle ved Troldom blefuit dem forvendt, saa at onde Mennisker liaft'de met Troldoms konst nedsenckt en Kobber best i Hafluit, oc der met fordrofuit Silden fra Landet, Men saadant er icke udon idel diet oc lös Eabel: Tbi Menniskens store utacknemmelighod mod Gud oc hans gode Gafi'uers mangfoldige vanbrug, oc det ugudelige oc uskikkelige Lefliut de förde der bos, hafuer været aarsagen dertil, at samme fiskend, saa vel som andre fiskerij, ere affgangne. Saa som det oc er skeet, men det sidste oc seniste Sildefiskend, som vod Guds gode mildhed begynto atter igien at gaa til linder Viigssiden, beden ved Anno Christi 1556. huilcket gick saa rundelig oc offuerflödig til, at nogne tusinde Skibe, Skuder, Jacter oc Baade, saa vol aff Dau-marck oc Lånte Holsten, som her Vesten oc Norden til aff Landet sögte Aarligen der beden at fiske, foruden de som der bode i den Egn.

Dertil met haflue nogne tusinde Mennisker aff disse næst belig-gendos Lande draget der til, oc bygt oc boet ved Yigerne, Eiordene oc Strandsiden, met Hustru oc Hörn, oc hafl't deris Næring- aff samme Fiskerij: Saa bafue ocsaa Adelsmænd, saa vel som Borgere oc Bönder, ladet bygge dor allevegne Sköne oc store Boder oc Huns, to eller tre Lofft höye, til samme brug: oc vaare samme Boder saa store, at mand paa en tid kunde udi et Huus indbenge oc törcke heden ved 14 Lester Sild: Saavanligen förhöll sig till Cl. sprattus som 5 : 1, eller som 10:1, eller var mer ohlandacl, ju längre det lecl mot sommaren.

Den 15 Maj 1855 fans bland en tunna vid Elfsborg fångad men då utlekt Sill, 5 expl. af *Leueiscus rutilus* af vid pass 150 m. m. längd, 7 små torskar af 100—200 m. m. längd, 3 expl. af *Gobius niger*, 2 af *Spinachia Linnéi*, 1 af *Siplionostomci acus* samt några af *Palæmon Fabricii*. Fångsten hade verkstälts med vad, på 4 famnars djup, dragen mot stranden midt för Elfsborgs fästning.

Ar 1856 den 2 April begynte Sillen leka vid Kalfsund. Mellan den 9 och 19 samma månad var han i full lek vid Elfsborg. Ännu den 24 April fortfor lek på sistnämnda men var förbi på förstnämnda ställe. Den rom, som „artificielt¹¹ befruktades vid Kalfsund den 2:dre och fasthäftad på klotång uthäugdes till ett antal af omkr. 2,000,000 korn uti för ändamålet förfärdigade korgar, begynte kläcka den 24 i samma månad. Samma dag befruktningen skedde öfverfördes vid pass 200,000 korn till det ett par mil söderut belägna Styrsö, hvarest dessa på samma sätt uthäugdes; och rommen der utkläcktes samtidigt med den vid Kalfsund. Detta försök gjordes hufvudsak-ligast därför, att man på Styrsö försäkrat mig, att vårlekande Sill aldrig förekommit i vattendragen deromkring, eller straxt söder om Göta elfs mynning.

hafuer der paa 8 eller 9 vogger sio'es langt at regne, ved yderste Strandsiden, været mange tusinde Huus oc Yaaninger, oc boede utalligt Folck ved alle Fiorder, store oc smaa, oc alle Viger oc Sunde paa Oer, Itolmer, oc faste Lande, saa vijt som samme Sildefiskend brugis kunde, Hnorfore der oc tilsegiede huert Aar mange tusinde Skib aff Danmark, Tydskland, Frijsland, Holland, Engeland, Skotland oc Franckrige, til at kjøbe oc udføre Sild, oc iinge alle offuorllödig noelc: Oc förde den siden vijt udi langt, bortliggendis Lande, til Menniskens Fode oc underholdning.

Men fordi Menniskene icke hafue rettelig bckient oc brugt denne Guds storo Gaffue oc Velgierning: Men Tolderne kafue met ubillig Tynge besueret baade Fiskere oc Kjobmænd, vjdere end som dem vaar befalet, Oe Indbyggerne der i det Lauds Ort, hafue været saa megit arge mod alle andre som did komme at fiske, oc met hug oc slag, skieldon oc banden dem ofuerfaldet, saa at det vaar icke nogen Indlændsk eller Udlændsk trygt at fiske blant dennem, uden de vaaro stercke oc mange i hob, at de kunde bestaae oc forsorgs sig: Oo mange bleue Garnene met Fiskene frastolne: Icke spardo de heller, at rocke saa vel andris som deris egne Garn, paa hellige Dage, naar de kunde stiele sig dertil: Foruden det ugudelige Lefnit, som besynderlige hine Strand-siddero som der boede, förde, met Druckenskab, Horeri oc skiörleffnit, Mord oc Manddrab oc andre Slagsmaal saa oc andre groffue Laster.

Da hafuer Gud Aldmæctigste atvaret dennem met en underlig Sild som der bleff fanget Anno 1587, at baud vilde for deris ugudeligheds skyld, tage de Velsignelser oc gode Gaffuer fra dennem, Huilcket oo skeede de næste Aaringer der efl'ter, at mange 100 Kjobmænd oe Fiskere gjorde stor bekostning forgefuis der paa, dom til alt som største skade oc affbreck,"Herr P. Mjöberg på Varholmeu, invid Kalfsund, har berättat för mig följande: „I Oktoher 1857 fångades stor Sill vid Öckerö till utseende sådan som den, hvilken så ymnigt gick till i slutet af 18:de och början af 19:de seklet; men den vid Öckerö fångade var fetare.“ Jag antager, att det varit någon stim utaf den race, som förekommer utanför kusten af norra Halland, som händelsevis kommit något norr om sin vanliga station, och således norr om mynningen af Göta elf.

Ar 1862 erhöill jag utaf fiskaro uti Oisala följande uppgift: „Sillen begynte leka vid Bua-fjärden i slutet af September 1861, och fortfor dermed ännu den 15 Oktoher. Sillen fås här aldrig mer än en gång om året, eller under lektiden. Skarpsillen finnes äfven, men fångas ej af brist på redskap.“

Den 15 Maj 1856 berättades mig följande i Kyrkösuud af fiskaren Olaus Persson i Östra Sunna: „Omkring den 5 Maj begynte Sillens lek i denna trakt; men nu, 15 Maj, är den förbi.“

Den 10 Maj 1856 började Sillen leka på snäckdjupet i Malö-sund. Den 20 samma månad uppgaf pastor Simson på Kåringön

„att Sill af 4—5 tums längd straxt efter Jultiden och fram i fastan visar sig på vestra sidan af nämnda ö, och stimmar ihop i så kallade boltar. Den tillkänagifves utaf måsen och uppöses med kassar.11 Detta är tydligen sådan med något skarpsill uppblandad ung Sill, som vid samma tid fångas snart sagdt utmed hela den Bohuslänska kusten och ofta i mängd införes till Göteborg, med flera ställen.

Ar 1856, den 6 Maj, såg jag i södra Grundsund omkring 11 tunnor lekfardig sill, som samma dag fångats en åttandedels mil längre norr ut, vid Stockevik. Samma dag hade äfven en och annan tunna Sill erhållits vid Malmön, likaledes färdig att leka, enligt uppgift af fiskare på stället.

Samma år den 21 Maj såg jag vid Hunnebostrand ett par tjog nlekt Sill, som samma dag fångats på platsen. Denna Sill kallade man „Väljesill“.

År 1857, den 29 April, var siR-leken slut vid Kalfsund. Hafs-vattnet höll då derstädes + 6° Cels., luften i skuggan + 8° samt

i soleu 17°. Men ännu denna dag pågick Silleus lok vid Elfsborg.

Härtill vill jag lägga blott följande, aufördt af C. U. Ekström i Öfversigt af Kgl. Vet. Akad. förhandlingar, 1844, sid. 82: „nu, 20 April, höijar Sillen leka vid Tjörn; men förr äu slutet af månaden och början af Maj blir ej lekt på allvar.“ Samt, sid. 119: „nu, den 11 Maj, är Sillens lektid slnt.“Uti Naturhist. Museum i Göteborg har jag tid efter annan, hland andra, upplagt några Sillar, öfver hvilka jag gjort följande anteckningar:

P. su. (= Svenska fiskar), u:r 413, 414, Östersjön, Gotland,

S:t Anne Kapell, 28 Aug. 1862. T.l. (== totallängd): hane 250, hona

250 m. m.; den förra med starkt utbildad mjölke, den senare med starkt utbildad rom.

P. su., n:r 67, Sundet utanför Malmö, 3 Juli 1850. T.l. 260 ié1 och 265: två romstinna honor.

P. su., n:r 1037, Kalfsund, 8 Nov. 1873. T.l. 285: hane.

Testes ytterst litet utbildade. Exemplaret mycket fett och i följd deraf bredryggigt.

P. su., n:r 798, Kalfsund, 2 Januari 1874. T.l. 230: houa med halft utbildade romsäckar.

P. su., n:r 630, Kalfsund, 10 Januari 1872: hane, T.l. 230,

houa, T.l. 240; båda ganska feta, antagligen 4—5-åringar, och med för vårleken ganska starkt utbildade genitalia.

P. su., n:r 630 a, Kalfsund, 10 Januari 1872. T.l. 300: „Stråk-sill“, hane. Mycket mager. Genitalia i högsta grad reducerade. Antagligen öfver 6-årigt exemplar.

P. su., u:r 221, Lysekil, 1 April 1858. T.l. 260, 285, 292. Tre exemplar; utlekta.

P. su., n:r 220, Smögen, 6 April 1858: hane, T.l. 285; hona, 240; nära utlekta.

P. su., n:r 223, Strömstad, 8 Maj 1858. T.l. 195: hona med läggfärdig rom. Antagligen 3—4-årigt individ, samt det minsta exemplar, som jag sett vara utbildadt till lek.

P. su., n:r 222, Strömstad, 7 Febr. 1858. T.l. 285; hane, „Stråksill“; mycket mager.

P. su., lur 526, Strömstad, 15 Juli 1865. Två exemplar. T.l.

170 och 245. Mycket feta; men med genitalia särdeles litet utbildade.

P. su., n:r 631, Säckan, 10 Januari 1872. Två exempl. T.l. 193, 195. Genitalia föga utbildade.

P. su., n:r 652, 653, Säckan, 12 Mars 1873. Två hanar. T.l. 248, 258. Båda med starkt utbildade testes.

Under de 30 år, som jag varit bosatt på denna ort, har jag

aldrig norr om Göta elfs mynning träffat någon enda Sill under lek på någon annan tid än våren. Såsom af n:r 798 och n:r 630 synes, ha Sillarna redan vid årets början ofta starkt utbildade rom- och mjölkesäckar; men fullt utbildade för lek hlifva de ej förr, än motslutet af Mars månad. Det är emellertid antagligt, att enstaka exemplar och till och med stimmar utaf den sillrace, som finnes söder om Göta elfs mynning, någon gång skola kunna företaga ett utaf en eller annan anledning föranledt ströftåg norr om denna gräns, men jag har aldrig iakttagit något sådant, äuskoönt det bästa tillfälle erbjudit sig att äfven på fisktorget i Göteborg göra iakttagelser i denna rigtning. Deu vaco, som går till, söder om Göta elfs mynning, t. ex. vid Onsala, tillhör samma stam, som den så kallade Kulla-sillen. Någon stam, med samma natur som denna, har jag aldrig iakttagit utanför den Bohuslänska kusten. Det vore emellertid i högsta grad önskvärdt, att Kongl. Hushållnings-Sällskapet, som lyckligtvis ej lider brist på penningar, ginge i författning om t. ex. Onsala-sillracens plantering på flera ställen ocb i stor skala utanför den Bohuslänska kusten. På det sätt, som jag för många år sedan medelst s. k. artificiell befruktning utförde fullständigt lyckade fiskaf-velsförsök, låter sådaut sig utföra i stor skala nog ocb för en jemförelsevis obetydlig kostnad. I vetenskapligt hänseende blefve ett sådant företag alltid af största intresse. I ekonomiskt, kankäuda öfver förväntan!

Stannar man deremot vid hvad som är, blir det emellertid af vikt, att mau vid fråga om sillfisket, likasom med hvilket som helst, lagstiftar så, att individerna få utbilda sig, innan de uppfiskas. Detta är enligt min oförgripliga mening det väsendtligaste, som bör vidtagas, för att i någon mån förbättra det lilla, som man ännu har. Det är likväl ock af vikt att så mycket som möjligt decimera Sill-yiiglets fiender, framför allt sejen.

Här kan det vara på sin plats att anföra en suart 20-årig uppsats:

„Om Sillen (*Clupea harengus*) utanför Bohuslänska kusten, 1857 —1858**):

Från medio Oktoher 1857 till början af Mars 1858 har en större mängd Sill, äu under de sist förflutna 12, ja måhända 50 åren, funnits längs utmed den Bohuslänska kuste, hvarest deu, utoinskärs, uppehållit sig i täta stimmar på 12—50 famnars djup, eller till och med på grundare vatten. Den fiskande allmogen, som, undantagandes den i Kalfsunds skärgårdar, är i saknad af garn, har således ej kunnat taga den på de ställen, hvflka den valt till vinterkvarter, utom med så kallad „Pirk“***); men det oaktadt med den

*) Officiell skrifvelse till Konungens Befallningshafvande i Göteborgs ocli Bobuslän, tryckt i K. Hushållnings-Sällskapets Handlingar, år 1857. Göteborg 1858.

**) Ett barbariskt fiskesätt, bylket snarast möjligt borde förbjudas, emedan mångdubbelt flor individer sargas ocli förderfvas, äu som fastna på pirken.framgång, att en person ofta fångat 200—400 stycken om dagen, och

derutöfver, hvilket skulle varit en ganska vacker fångst, ifall Sillen varit matnyttig. Den har nemligen befunnits till den grad mager, att den knappast kunnat användas i hushållet.

Denna Sill, som jag fråu flera ställen längs kusten undersökt, liar befunnits vara så kallad „Stråk-sill“, det är sådan, som, i anseende till sin ålder, upphört att fortplanta sig. Doss längd var i allmänhet 10—13 tum (= 250—325 m. m.).

Sedan denna Stråksill lemnat kusten och gått ut på de större djupen, infumio sig, äfven emot hvad vanligt varit under de senare åren, stora stimmar af lika stora eller i allmänhet något mindre, men yngre individer. Mellan den 10:de April och den 5:te Maj var den inne i vikarna, och fångades der med små-vadar. De sista dagarna af April var den talrikast, och då fångades stundom ända till 50 tunnor i kastet; men efter den 5:te Maj drog äfven denna sig åt djupen. Denna sill var köttfull och ganska fet, särdeles den, som sist erhöills, och jemförlig med Norges „Sommarsill“ 11. De sista, som erhöillos, voro temligen små, 7—9 tum (== 175—225 m. m.) långa; men icke desto mindre särdeles feta.

Äfven denna har jag undersökt och, likasom af Stråksillen, tillvaratagit exemplar, dels upplagda i sprit och dels som skeletter. Den har befunnits utgöras af individer i deras kraftfullaste ålder, således fullmogen leksill; men, med högst få undantag, var den redan utlekt och hade troligen redan i början af Mars månad afsatt sin rom straxt utom skären, hvarefter den, lockad af den rika tillgång på födoämnen (isynnerhet Copepoda, men äfven flera andra, mindre hafsdjur, af hvilka jag jemväl tillvaratagit exemplar), som vid denna årstid, likaledes emot hvad vanligt är fallet, fans invid land, gick in i vikarna, hvarest den inom kort återvann det hull, som förlorats straxt före och under leken.

Ännu den 10:de Maj synes en och annan stim invid land; men dessa utgöras af sådana individer, som första gången leka. De äro ock i allmänhet något mindre än den Sill, som var inne i slutet af April; men af nämnda skäl är äfven denna ganska fet. Nu höijar ock det 2- och 1-åriga ynglet uppstiga till strandbrädden, här och der blandadt med skarpsfilen (*Clupea sprattus*).

Det är således ett faktum, att mer Sill varit synlig invid land uuder nämnda tid, än på många år, likasom att åtskilliga andra fenomen, hvilka utan tvifvel stå i samhand med Sillens så att säga plötsliga uppträdande, varseblifvits. Och skulle vissa hafsdjurs utveckling ännu ett eller annat år ostördt fortgå i den rigtning, som under de senaste åren; skulle en af Sillens argaste fiender, hvilken jag anser sejen (*Gadus virens*) vara, och af hvilken massor 8 — 10 tums (200— 260 m. m.) långa ungar fångats längs utmed kusten under de senare åren, men likväl talrikast år 1855, sparsamt förekommit 1856 och så att säga ej synts till 1857, af en för mig oförklarlig anledning nergå till sitt minimum hvad individ-antal angår; skulle Oopepoda med flera af de lägre djurformer, hvilka jag finner utgöra Sillens hufvudsakligaste föda, redan på våren uppträda i massa invid land, likasom i år varit händelsen: så är det högst sannolikt, att ett större sillfiske inom kort kan vara att förvänta utmed vår kust.

Slutligen förtjenar det ock nämnas, att massor af hvalartade djur varit synliga straxt utom de yttre skären. Af de heskrifuingar, hvilka jag af fiskare erhållit, förmodar jag, att det varit *Delphinus leucopleurus* Rasch, som gått i stora skaror, i stimmar af ända till 100 individer, samt en och annan fenhval.

Göteborg den 15 Maj 1858.

A. W. Malm."

På Styrso, % mil söder om Strömstad, var jag den 27 April 1858 närvarande då en betydlig mängd utaf ofvannäinda, utbildade loksill erhöills i ett notvarp. Donna Sill var nästan jemnstor, och de största individerna af omkring 295 m. m. längd. Bland ett par hundra, som undersöktes, hade två hanar och eii hona ej ännu ut-lekt; och öfver den ena af de förra antecknade jag följande:

Hufvudets längd, som innehålles 5% g:r i totallängden, är en pupilldiameter mindre äii kroppens största höjd, som infaller midt emellan ryggfenans början och spetsen af den tillbakalagda bröstfenan. Minsta höjden, framom stjärtfenan, är lika med afståndet från framkanten af iris till spetsen af underkäken, som räcker % pupilldiam. framom öfverkäken. Afståndet från nospetsen till pupillens centrum är lika med diametern af iris. Afståndet från

nospetsen till ryggfenans början är nära en pupilldiam. kortare än afståndet från Rf. slut till spetsen af öfra stjertfenloben. Analfenan börjar under Rfis 6:te stråle. Längden af det lansettlika fjället öfver Bf. has är lika med diam. af iris. Öfra stjertfenloben är % pupilldiam. kortare än den nedra. Rf. 18; Anf. 16; Brf. 17 strålar. Iris silfver-hvit, upptill med grön gräns. Öfra kroppsdelarna svartaktigt gröna; undra silfverlivita. Totallängd 285; till midten af stjertfenans hakkant 262 m. m.

En hona, som ej ännu hade utlekt, höll 240 m. nu i totallängd.

Hos hanen är gälloket i underkanten rakt; blott bakåttill ytterst litet utringadt, samt underloket i bakkanten jemnt afrundadt; hoshonan är det förra i underkanten, isynnerhet bakåttill, ganska starkt utringadt, och det senare i bakkanten något litet utringadt. Dessa förhållanden gälla emellertid blott de undersökta, två individerna.

Den 6 Aug. 1876 erhöles med vad några flerdiugar Sill vid Stockevik på Skaftö. I längd höll den 190—220 m. m., antagligen i sitt fjerde år, samt var särdeles fet.

Den 1 Juli 1852 erhöill jag med tillhjelp af bottenkrapa en stor mängd Sill-vertebrer på 6 famnars djup utanför Råttholmen vid Christineberg. På holmen hade varit trankokeri allt intill år 1808. Dessa vertebrer äro lemningar af den „gamla Sillen“ 1, som under slutet af förra och under de första åren af innevarande århundrade i så stort antal gick till och fångades vid deu Bohuslänska kusten. Nämda vertebrer förekommo på det anförda stället till en sådan mängd, att man med lätthet kunnat insamla massor utaf dem. Vid jemförelse med skeletter utaf den Sill, som nu förekommer utanför våra kuster, kan naturligtvis ingen skilnad upptäckas.

Öfver det periodiska sillfiske, som slutade med nämnda år, finnes en mängd skrifvet uti Trangrums-aMeri*), äfvensom på flera andra ställen**), men då denna litteratur är lätt åtkomlig, vill jag blott på detta sätt påminna om dess tillvaro.

Deu 2 April 1856 afreste jag till Kalfsund i Bohusläns skärgård, under förmodan att Sillen då skulle vara under lek. Jag hade ej heller väl framkommit till stället, förr äro fiskare hemkommo med eu ganska betydlig mängd Sill, som, enligt hvad det visade sig, varit i begrepp att leka. En och annan sådan Sill visade ännu tydliga tecken till lif.

Under så gynsamma förhållande verkställes s. k. konstig rombefruktning, hvarvid till underlag användes lefvande, på smärre stenar fastsittande exemplar utaf våra vauliga klotång-arter, eller *Fucus vesiculosus* och *F. serratus****). Ett par sådana mindre stånd jemte hafsvatten medtogos samma dag till mitt ifrån platsen två mil belägna hemvist i Göteborg, hvarest desamma med den påsittande rommen samt uti hafsvatten inlades uti ett större kärl utaf lergods, af vid pass en kubikfots rymd. Detta kärl staldes på en ställning

*) Tryckt i Stockholm, 1784.

**) Handlingar rörande sillfisket i Bohuslänska skärgården, Stockholm 1843.

***)) Se härom i 1). Berättelse om vidtagna åtgärder för befrämjande af fi.sk-afyel inom Göteborgs och Bohuslän, år 1856, af A. W. Malm; tryckt i Göteborgs och Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar, år 1856.

2). Läsning för

fiskare i Bohuslän; af A. W. Malm, Göteborg 1861, sid. 1—6. på norra sidan af boningshuset, samt omedelbart utanför ett fönster uti mitt arbetsrum. Då en i alla afseende lycklig utveckling af rommen bär egde rum, utan att vatten ombyttes, och då några anteckningar om samma utveckling föreligga, bar jag omsider ansett mig böra offentliggöra desamma. Öfver ungarnas utveckling i ägget meddelas å tafl. IY tio teckningar, hvilka bär nedan beledsagas af den text, som vid observationstillfällena nedskrefs.

' N:o 1 observerades 3 April, kl. 1 e. ru. Ett dygn hade således förflutit, sedan befruktningen verkställes. Yattnets temperatur var vid tillfället +5° Cels.

Hela gulans tunica visade sig klufven till celler, hvilka invid embryo voro störst. Embryo bar redan genom division och subdivision nått det stadium, som betecknas såsom det femte. Romkornets diameter utgjorde 15/G

millim. Såväl gulan som embryo närmast densamma eller nertill voro klara och ofärgade. Uptill der-emot syntes embryo grågulaktigt.

N:o 2 observerades 4 April, kl. 1 e. m. Två dygn således. Yattnets temperatur + 6°.

Romkornen bade genom fortsatt uppsugning af vatten uppnått en diameter af 19/10 millim. För öfrigt är detta stadium egentligen det samma som observerades hos n:o 1, enär blott delningen något längre framskridit. Färgen lika med föregående.

N:o 3, 5 April, kl. 1 e. m. Tre dygn. • Vattnets temperatur 5fy0. Embryots, ena ända har svällt. Den utgör antydningen till

hufvudet. Ett lager af epithelialceller bildar en nätlik betäckning på embryots öfra sida. Färgen lika med föregående.

N:o 4, 6 April, kl. 1 e. m. Fyra dygn. Yattnets temperatur + 5°. Embryot har ännu mer förlängt sig, och omfattar nu mer än halfva gulan omkrets.

N:o 5, 7 April, kl. 1 e. m. 5 dygn. Vattnets temperatur + 6fy°. Vid a synes en snedt liggaude binna eller bukfall. Den svagare ansvällning, som embryot hittills visat på bakre ändan, kan nu blifvit större. Embryot tilltager i storlek och omger nästan hela gulan.

N:o 6, 8 April, kl. 1 e. m. 6 dygn. Vattnets temperatur + 7°. Förhållandena äro i det närmaste desamma som hos föregående, men vid b visar sig en intryckniig å trakten af det blifvande hufvudet.

Anm.: N:o 3, 4, 5 och 6 tillhöra egentligen ett och samma utvecklingsstadium, nemligen det sjette, eller då embryot afsmalnadt förlänger sig mycket, så- att det omsluter gulan halfva omkrets eller derutöfver. N:o 7, 9 April, kl. 1 e. m. 7 dygn. Vattnets temperatur -f- S°. Vid b och c förefinnas afsnöringar, hvarigenom hufvudet delas i tre lobar. I den mellersta af dessa synes ögat antydt; pigment förekommer likväl ej ännu. Chorda dorsalis visar sig såsom ett klart, begränsadt rör.

N:o 8, 10 April, kl. 1 e. m. 8 dygn. Vattnets temperatur -j- 9°. Embryo är öfver allt klart och genomskinligt. Endast bukfallen, hjernganglierna och vesicula acust. äro något mörkare. Stjerten höijar skilja sig från gulan. Utaf vertebrerna med sina processus spin. skönjas spår.

N:o 9, 10 April, kl. 12 på natten. Det föregående romkornet, eller N:o 8, kom att ligga kvar under mikroskopet mellan ett plant och ett konkavt glas samt uti vid pass fem gånger så mycket vatten som romkornets egen volym. Det hade nu under dessa förhållanden framskridit till den afbildade utvecklingen, men vid en temperatur af + 16°. Stjerten är mer frigjord och näsborrarna synas såsom jemförelsevis stora försänkningar på hufvudets främsta lob.

N:o 10, 11 April, kl. 8 f. in. Samma läge och yttre förhållanden som vid föregående observation äro omnämnda. Stjerten är nu dubbelt längre, än då sista observationen gjordes, eller 8 timmar förut. Äfven hufvudet synes lösgöra sig från gulan. Iris, hvars hophöjda ändar hos 11:0 9 ej ännu ha nått hvarandra, utgör nu en slutet ring, på hvars yttre kant nertill hlott ett svagt spår kan skönjas till föreningsstället; och i hvars midt kristall-linsen synes. Hjeruloberna äro under bildning. Små veck höja sig från sidorna och lägga sig öfver främre delen af det andra gangliet. Antydning till hjertat, som på denua grad af utveckling visar sig enrunnigt, synes vid c. Hjertat pulserar tydligt. Hela embryo roterar under svängningar på kroppen. Ännu kl. 5 e. m. var detta i en, som nämdt, ytterst liten mängd vatten inneslutna embryo vid lif.

De embryoner, hvilkas gradvisa utveckling i ägget jag här varit i tillfälle att följa och uti det föregående i korthet beskrifvit, utkläcktes den 26 April eller på det 24:de dygnet efter det, å hvilket befruktningen skedde. A figureerna 11 A—F meddelas afbildningar af en nyfödd unge, som i totallängd höll 7 millimeter. Vid 11A och 11B synes han under en mindre förstoring så väl från sidan som uppifrån. 11 C är samma individ förstoradt vid pass 35 gånger. Kroppen är såsom figuren ock utvisar ytterst smal, euär största bredden upptages af den meinbrau, som i

form af en kant eller fäll omger större delen af kroppen såväl upptill som nertill. I denna membran finnes isynnerhet vid stjertspetsen ett betydligt antal tätt sittande och ytterst fina strimmor. De veck, som synas på nämnda membrans kanter, uppkomma, då fisken under sina rörelser böjer sig uppåt eller neråt. Iijertat, hos hvilket nu urskiljas både hjertkammare och hjertöra, har dragit sig något uppåt, men ännu synas dess båda ändar något närmade mot hvarandra.

I labyrintherna ha otoliterna bildats. De äro runda, ogenomskinliga och hroskartade samt förete en skroflig eller kornig yta. Bröstfenorna utgöras af halfcirkelformiga, strimmiga hinnflikar. Stjerten är protocerk. Kroppen klar och genomskinlig, och försedd med endast få, mörka pigmentfläckar.

För öfrigt hänvisas till nedanstående förklaring öfver ifrågavarande figurer, eller 11 C—11F:

Fig. 11 C—11F:

d. Bulbus oculi.

e. Cornea.

f. Kristall-linsen.

g. Otoliter.

h—i. Hjern-ganglier. k. Chorda dorsalis.

l. Bröstfena. m. Vitellus, n—o. Hjertats begge rum. p. Arteria aorta, q. Vena cava posterior, r. Anus.

s. Vertebrer med proc. spiu. t. Muskellager, u. Fenfäll.

Anm.: Fig. 11F är tillfälligtvis tecknad i omvänt läge vid jemförelse med Fig. 11 C. Fig. 11D—F äro något mer förstörade än 11 C.

Rörande Sillens, Cl. harengus, vidare tillväxt under det första året, har jag antecknat följande.

Bohuslän, Kalfsund, 30 Mars 1856. Totallängd 46—49 m. m. Arsgamla(!) ungar. Fullt genomskinliga. Pigment endast på nacken och på stjertfenroten, samt för öfrigt här och der, såsom på gällocken och vid hasen af de vertikala fenorna.

Bukfenans rot sitter en pupilldiameter framom början af Rygg-

fenau.Boli., Kalfsund, 6 Maj 1873. Bf. en pupill-diameter bakom Bf. början. Silfverglans på gällocken ocb svagt midtåt kroppens sidor. Fin pigmentering på ryggen, vid Anf. ocb på kroppens sidor baktill. 13

månader (!) gammal.....

Bob., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf. en balf pupilldiameter framom början af .Rf. Svag silfverglans på gällocken. Pigmen-tering som bos föregående, men svagare.

Årsgammal ?

Bob., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf.tre fjerdedels ögondiam. framom början af Rf. Ingen silfverglans.

Årsgammal?.....

Boh., Askimsfjärden, 15 Maj 1868. Bf. en ögondiam. framom början af Rf. Ytterst svag pigmentering. Bröst- och Bukfenor vid pass två tredjedelar af ögats diameter, således obetydligt utvecklade.. Årsgammal? . . .

Boh., Strömstad, 5 Juli 1865. Bf. två ögondiam. framom början af Rf. Brf. ocb Bf. svagt utbildade. Fyra månader gammal! . Boh., Strömstad, 5 Juli 1865. Bf:na, som likna två ytterst små uddar, nära tre ögon-diametrar framom början af Rf. 4 mån. gam.!

10 Y2

10

37=

47=

27«

02 . a §

*43 24 nj ""Ö

bo'Ej

:3 S

46

45

41

37

27

257=

50

437=

40

28

267=

27,

27=

i3/«

%

17=

Utaf föregående undersökningar framgår, då dessa jemföras med de längre fram meddelade öfver Clupeci sprattus, att Clupea harengus bar mindre hufvud ocb mindre ögon än Clupea sprattus, har svagare pigmentering, erhåller senare silfverfårg, bar Bf. längre bak-åtblägna 'i förhållande till Rf. böijau; allt vid samma kroppslängd.

Härtill vill jag slutligen lägga några anteckningar öfver nära två års gamla ungar, fångade vid Kalfsund 6 Febr. 1875: Ryggfenan 3U pupilldiam. framom bukfenroten.

Hufvudets längd.....

Kroppens böjd.....

Längd till stjärtfenans midtkant Totallängd.....

a b 22 20 16 15 88 77 95 84Skarpsill.

Synon.: Clupeci sprattus L. Fn., s. 128, n:r 358. — — Nilss. Fn., s. 516. (Men blott forma ScJionevéldii, efter Ke. Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 193).

Skarpsill, Bohuslän.

Skarpsillen är allmän utefter hela den Bohuslänska kusten, men går under vissa tider på året särskildt ymnigt till uti de skärgårdar, som ligga i trakten af Fjällhacka. Der hörjar han gå till vid Michaelitiden, och fortfar till något öfver trettonde dag Jul. Före trettonde-dagen eller åtminstone under tiden närmast omkring denna går han i

stimmar för sig sjelf, men efter den tiden är han i sällskap med oftast två års gammalt yngel af *Clupea harengus*, eller såsom denna då vanligen kallas, lottsill. På det nämnda stället an-ser man, att Skarpsillen „rätt ifrån hafvet inkommer till kusten, samt i någon nämnvärd mängd ej förr än i början af November. Foglarna, måsar och grislör, ge honom tillkänna. “Han går både norr och söder om Väderöarna”, det är den stora ögrupp, som ligger vid pass en half mil vester om Fjellbacka skärgård. Såsom utbildad skall han, enligt kunniga fiskares utsago, endast sällan visa sig i trakten under andra årstider. Man anser ej. heller, att han der förrättar sin lek. Detta är emellertid otvifvelaktigt, änskönt sådant sker på försommaren; ty under Juli och Augusti månader har jag ständigt iakttagit yngel, såsom i det följande synes, af en till två månaders ålder, eller så smått, att det vid den storleken ej synes vara i stånd att företaga längre ströftåg.

Med undantag af ett eller annat individ, har all den Skarpsill, hvilken jag under ett 30-årigt vistande vid Bohusläns kuster iakttagit, tillhört den bredare formen, eller den, hvilken Kböyeb kallat *Clupea Schoneveldii*, åtminstone då den uppnått en storlek af öfver 100 millim. längd. Då han är under detta längdmått, förhåller det sig annorlunda. Då är hufvudets läugd större än kroppens största höjd. Då skulle man således vilja på grund af denna karakter föra honom till den smalare formen, eller *Clupea sprattus* Kböyeb.

Den 5 Aug. 1864 undersökte jag ett par hanar vid Ljtuigskile, af 115.—125 m. ra. längd, hos hvilka mjölken var så reducerad, att allt syntes antyda, att de slutat sin lek.

Den 15 Juli 1865 erhöles vid Strömstad två hanar af resp. 114—127 m. m. längd, hvilka hade starkt utbildade testes, och enromstim hona af 153 ru. m. längd. Efter allt utseende voro dessa nära deran att leka.

Rörande Skarpsillen har jag dessutom antecknat följande:

Boli., Fjellbacka, 15 November 1856. Hufvudets längd 29 millim., kroppens höjd midt emellan Brf. och Bf. 31. Längd till stjärtfenans midtkant 144, totallängd 155. Bf. midt under Rf. början.

Hufvudets längd. Kroppens höjd *). Längd till stjärtfenans midtkant. Totallängd. Ogats längddiameter. Pupillens diameter. Boli., Fjellbacka, 15 November 1856 29 31 144 155 m.m. Östersjön, Revalbugten., 16 November 1874 24 21 99 106 — — Bob., Strömstad, 20 Juli 1869 21 21 103 110 — — D:o d:o 21 19 94 102 — — Bob., Kalfsund, 1 Mars 1873 19 18 87 93 — — D:o d:o d:o 16 147a 73 79 — — D.-o Marstrand, 3 Mars 1861 17 14 71 76 — — D:o Christineberg, 22 Juli 1861 17 14 67 72 — — D:o d:o d:o Bf.-roten en pupilldiameter bakom Ef. början 137a 9 53 57 — — D:o d:o d:o d:o d:o 10 7 41 45 — — Bob., Strömstad, 25 Juli 1865. Den största med svag' silfverglans på gällocken. Utaf årets yngel! — — — 33—34 — — Boh., Strömstad, 15 Augusti 1865. De största med stark silfverglans på gällocken och äfven längs sidan på kroppen. Fjäll finnas! Utaf årets yngel! — — — 30—41 — — Bob., Strömstad, 13 Juli 1865. Utaf årets yngel! — — — 25—30 — — D:o d:o 15 Juli 1865. d:o d:o — — — 28—30 — — D:o d:o 25 Juli 1865. d:o d:o omkring 100 stycken, tagna i magen hos en makril — — — 22-28 — — Boli., Strömstad, 5 Juli 1865. Utaf årets yng-el! — — — 20—22 — — D:o Gåsö, 21 Juli 1861. Utaf årets yngel! — — 26—28 — — D:o d:o yttre sidan, 16 Augusti 1872. Bf. midt under eller en fjerdedels pupilldiameter framom Rf. början. Utbildad sprattus, således såglik framifrån till Anf. Öfver års-gammal ! 10 - 49 517a 37, i7sHufvudets längd. fl s-2, M ^ Längd till stjärtfenans midtkant Totallängd. Ögats längd-diameter. Pupillens diameter. m. m. Boh., Gåsö, yttre sidan, 16 Angusti 1872. Bf. midt under Rfen-roten. TJtbildad sprattus, med sågtandning = föregående, dock något svagare utbildad; men knappt silfverglans på kroppssidans nedra tredjedel. Fjäll äfven derstädes. Öfver årsgammal! 9 7 40 42 2 fy 1 Boh., Gåsö, inre sidan, 1 —12 fot, 27 Juli 1872. Bf. rot i förhållande till Bf. = föregående. Sågtandning knappt märklig. Sidans silfver-lik band smalare och svagare än hos föregående. Öfver årsgammal? 67, 47, 29 31 2 6/ 8 Boh., Gåsö, inre sidan, 1—12 fot, 27 Juli 1872. Bf. en half pupilldiam, framom Bf. Gällocken med särdeles svag silfverglans, ingen på kroppssidans, men fjäll ha sådan glans. Öfver årsgammal ? 6 3 26fy, 28 17* 7b Boh., Strömstad, 20 Juli 1861. Bf. en ögondiameter framom Ef. början. Ej silfverglans ntom på iris! Pigmenteringen så, som hos Cl. harengtis af 49 millim. längd, men starkare; och Cl. sprattus bar två mörkare fläckar på Stf.-roten. Kanske en half månad gammal. ±fy 27. 26 27fy lfy fy Bob., Strömstad, 20 Juli 1861. Bf. en och en half ögondiameter framom Bf. början. Snarlik föregående, men smärtare. Brf. och Bf. föga utbildade. Kanske en half månad gammal 37 4 2 23

247a 7xo fy Boh., Gåsö, 10 Juli 1872. Bf. en och trekvart ögondiameter framom Bf. början. Lika men smärtare oob mindre utvecklad än föregående. Kanske en half månad gammal 37a lfy 21 217. fy fy Boh., Gåsö, 11 Augusti 1872. Bf. tvåögondia-metrar framom Ef. början, nästan trådformig. Brf. små. Bf. ytterst små. Grundpigment som vanligt, men färre punkter. Kanske en och en half månad gammal 27« 7* 19 20 fy fy

Bob., Gåsö, yttre sidan, jemte makril, 16 Augusti 1872. Längd 43—57 millim. Något öfver årsgammalt yngel. Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, '27 Jrđi 1872. Längd 29—43 millim. Årsgammal.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 10 Juli 1872. Längd 23—27 millim. Antagligen utaf årets yngel.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 29 Juli 1872. Längd 28—30 millim. Antagligen utaf årets yngel.

Boh., Gåsö, Pittlehufvud, i vad, 11 Augusti 1872. Längd 19—40 millim. Utaf årets och fjolårets yngel.

Boh., Strömstad, 11 Juli 1861. Längd 27—31 millim. Utaf årets yngel.

Boh., Strömstad, 20 Juli 1861. Längd 22—34 millim. Utaf årets yngel.

Utaf föregående undersökningar framgår, då dessa jenrföras med de förut meddelade öfver Clupea harengus, att Clupea sprattus af lika storlek har större hufvud och större ögon än Cl. harengus, har starkare pigmentering, erhåller tidigare silfverfärg och har Bf. längre framåt belägen i förhållande till Rf. början.

N:r 439. Clupea pilchardus.

Sardin.

Synon.: Clupea pilchardus Walb. p. 3, s. 38, addit. — — Nilss.

Fn., s. 522.

Sardinen hörer till de fiskarter, som ytterst sällan ertappats uti Kattegat. Han hör, för så vidt man får sluta af hans förekomst här, ej heller till dess fauna. Jag känner ej, att han träffats utan ensam och hvad mer är, till storlek särdeles utbildad, hvilket allt synes bekräfta det nyss anförda. Ar 1855 erhöļ jag ett exemplar, som fångats vid Kalfsund den 15 Maj i sällskap med utbildad, men utlekt Clupea harengus. Detta exemplar, som är en hona med halft utbildade romsäckar, håller 285 millim. i totallängd. Den 11 Augusti 1865 var jag i Strömstad sjelf närvarande, då ett annat exemplar fångades i vad jemte halfvuxeu makril samt några små exemplar af Gadus morrhua samt Labrus maculatus, Pleuronedes flesus och Anguilla Linnéi. Öfver detta exemplar, som var en hane och dertill ganska fet, har jag vid tillfället antecknat följande:

Hufvudet utgör en femtedel af totallängden och är en pupilldiameter längre än kroppens största höjd. Det är lika med afståndet mellan roten af bukfenan och böljan af analfenan. Underkäken når en fjerdedels pupilldiameter framom öfverkäken. Den fria delen afen utaf taggarna på bukkanten, är lika med pupillens halfva diameter. Bukfeuan är belägen midt under ryggfenan. De utåttill breda fjällen på sidan af stjerten nå lika långt ut som stjertens mellersta strålar.

Hufvudets sidor ofvan likasom skuldertrakten finknottriga. Hjessan på hvardera sida begränsad af en upphöjd list.

Rf. 17, Anf. 18, Brf. 8, Bf. 8, Stf. 7/18/7.

Längd till stjertens midtkant 197; totallängd, hvilket är lika med längden till den nedra stjertlob spets en, 218; från nosspetsen till Rf. början 81; — till spetsen af Brf. 66; — till roten af Bf. 91; iris läugddiameter 10, pupillens 4 millim.

Ryggen ofvan blågrön; sidorna och buken silfverkvita; neråt stjerten med någon dragning i gulgrönt. Hela gälloket, men isynnerhet skapulartrakten, likasom iris framtill och något af maxillar-benen, med glänsande, ljus svafvelkisfärg, som äfven sträcker sig något utöfver öfverarmen. På denna, men något öfver sidans midt-liuia, finnes en ljust blodröd fläck. Samma färg förekommer ock på midtpartiet utaf gälloket. Hela gälloket, äfven framåt ocb neråt, bar en irisering som det skönaste perlmor. Pupillen rundad. Iris perlmorfärgad; mer gulrödalttig

baktill; något guldgryn upptill, med gruuden hvitafetig; fint punkterad med svart. Underkäken vid spetsen gulaktig. Nospetsen svartaktig. Framom ögat, i gropgruuden, smaragdgrön. Under sidolinien finnas sex svartaktiga småfläckar, af hvilka den tredje sitter en half pupilldiameter framom spetsen af bröstfenan. Den första sitter i den röda färgen på gällocket, den andra på öfra partiet af öfverarmen. Afståndet mellan den tredje och den sista är lika med bröstfenans längd. Tvärmålet af en sådan fläck är lika med halfva pupillens. Fenorna gröngråaktiga; analfenan ljusare; bukfenan färglös. Tungan är så tätt mörk-punkterad, att den är i det närmaste svartaktig.

Det tredje exemplaret, som likaledes är uppställt i Naturhistoriska Museum i Göteborg, håller i totallängd 230 m. m. Jag fann detta vid Strömstad likaledes under vad-dragning, den 15 Juli 1869, samt i sällskap med makril, några sillar och näbbgäddor.

Nilsson säger i sin Fauna, s. 524, att ett exemplar, „eu hona med mogen rom och af vid pass 10 tumers längd", förekommer i Lunds universitets Museum. Detta exemplar uppgifves vara fångadt vid Kullen, den 25 Sept. 1849, samt i sillgarn jemte sill.

För öfrigt känner jag ej, att arten hos oss hlifvit tillvaratagen, men det är ganska troligt, att den ej så sällan erhålles. Enligt meddelande af D:r Geog Winthee i Köpenhamn har ett 250 m. m. långt och 46 m. m. högt exemplar erhållits uti botten-garn i Kjöer temin doffjord, Stora Belt, Okt. 1866; samt ett annat uti Kattegat.

N:r 440. Alosa finta.

Stamsill.

Synon.: Clupea alosa L. S. N. XII, s. 523, n:r 3, p. p. Alosa finta

Nilss. Fn., s. 527.

Stamm-sil, Bohuslän i allmänhet; Sille-större, Gåsö.

Stamsillen, som hör till de mer sällsynta fiskarterna uti Kattegat, erhålles likväl en och annan gång och oftast på koljebackor såväl om våren som om hösten, men oftast under Oktober och November månader. Att jag en och annan gång erhållit exemplar äfven under högsommaren, bör ej förtigas. Jag vill ock antaga, att denna fiskart ständigt är att träffa uti Kattegat; men, euär jag ej någonsin sett annat än utbildade individer, vill det nästan synas, som om han blott tillfälligtvis inkommit uti våra farvatten.

En gång, den 13 Oktober 1855, erhöj jag en hane och en hona, hvilka samma dag fångats vester om Öckerö i Kalfsunds skärgård. Hanen togs med dölj på 16 famnars djup; honan med vad, hvarvid äfven ett litet parti „småtorsk" erhöjls. Öfver dessa individer gjordes genast följande anteckningar:

Hanen: Hufvudet ej fullt en femtedel af totallängden. Dess

längd lika med kroppens största höjd -\- ögats längddiameter. Näsborrharna, som ligga i höjd med pupillens öfverkant, äro belägna vid pass midt emellan nospetsen och pupillens framkant. Hufvudets öfra och nedra konturer konvergera lika mot den trubbiga nosen och underkäken är uågot längre än öfverkäken. Ögats längddiameter är något större än tredjedelen af afståndet mellan öfverkäkspetsen och öfverkäkbenets bakkant. Pannans bredd mellan ögonen lika med ögats längddiameter. Såväl fram- som baktill har ögat blink-hinna, af hvilka isynnerhet den främre räcker ej obetydligt öfver pupillens kant. Rummet, som formeras af dessa bliuldiimors kanter är elliptiskt, men spetsigt både upp- och nertill. Upptill utlöpa dessa hllnkhimor, hvilka äro fortsättningar af de fram- och bakom ögat belägna, klara, genomskinliga, gelclika partierna, från en och samma punkt; men nertill ligger den främre ett godt stycke skrådt öfver den bakre. Gällock, förlock, kinder, öfver ögonen samt nacken och armtrakten försedda med greniga ådror. Käkbena djupt färade. Det uppspärade gapet en pupilldiameter högre än bredt. Vid ett sådant tillfälle vidgar sig inskränningen uti nosen mycket. Gällocket är ofvantill fritt och öppet nästan till dess led; den bakre vinkeln upptill är afrundad; bakkanten vertikalt stupande, utom nertill, hvarest den med en oafbruten rundning öfvergår i underlockets brädd, utan att detta formerar något utskjutande hörn eller vinkel. Den blottade delen af underlocket får derigenom formen af en tresidig figur, med

deu sida, som formerar underlockets brädd, lätt afrundad. Gälhinnans bakre strålar, som äro särdeles hreda, bilda med de tvära mycket utbredda spetsarna, under förlockets bakkant, ett utskjutande något truhbvinkligt hörn. Ryggfenan, som börjar midt emellan nospetsen och analfenans sista stråles spets, eller midt emellan bröstfenans spets och början af analfenan, har en sträckning, som är lika lång med bröstfenans längsta stråle, samt upphör uågot bakom bukfenans spets. Analfenan, hvars sträckning är lika med ryggfenans, eller lika med afståndet från bukfenans spets till början af analfenan, straxt framom hvilken analöppningen är belägen, sitter något framom midten emellan ryggfenans början och stjertspetsen. Ryggfenan, som vid femte strålen är mer än dubbelt så hög som baktill, är i brädden lätt utriugad. Så ock analfenan, men utringniugen skär djupast in vid början af fenans andra tredjedel. Deuna fena är nära hälften lägre än ryggfenan. Bröst-fenan har en nästan rak brädd, och bukfenan en rundad. Bukfenan är belägen under ryggfenans sjetta stråle. Den starkt utskurna stjertfenan har deu nedra loben längst. Kroppen nertill kölad, mellan fjällen, med ända till analöppningen i storlek tilltagande, ofärgade sågtänder. Alla fenorna äro likasom inpassade i den uppåt fen-rötterna liggande, fjällhetäckta huden. Ofvan hröst- och bukfenor, likasom å ömse sidor af stjertens fem mellersta strålar, ligga långa, hinnlika fjäll, hvilka på sistnämnda ställe i längd öfverträffa stjertens mellersta strålar. Fjällen stora, omkring 18 uti eu rad.

Ryggen mörkt sjögrön lifeasom hufvudet ofvau, hvilket är för-sedt med messinggult bottenskimmer. Hufvudets sidor messinggula med silfverhvitt; kroppsidorna, men isynuerhet alla undre kroppsdelar, nästan hart hvita, iriserande, starkast längs sidorna, fris silfverhvit med messingglans, upptill med eu svartaktig fläck. Svalget hvitt. Tungan, som är fri med rundad spets, jemte hasen af de nedra gälhågarna, nosen, 6 till 7 rundade fläckar ofvan sidolinien till hort under ryggfenan, ryggfenans högsta spets samt brädden af stjertfenan svartaktiga. Den främre af nämnda fläckar, som är belä-gen bakom gällockets öfra hörn, är störst af alla samt oregelbundet fyrkantig. Alla mörkare partier på fiskens yta äro fint, svartaktigt punkterade. Gälbågarna, äfvensom basen af gälstrålarna kritkvita. Gälstrålarna för öfrigt köttroda.

Ryggfenan bar 20 strålar, af hvilka den femte och den sjetta äro längst. Den sista eller tjugonde är lika med den fjortonde och längre än de mellanliggande. Analfenan bar 23 strålar, fjerde längst. Den sista är lika med den tionde och längre än de mellanliggande. Bröstfenan bar 16, af hvilka den andra är längst. Bukfenan 8, första längst. Stjertfenan 23, hvilka räcka till brädden, samt öfver och under dessa en del kortare stödjestrålar; gälbinnan liar 8 strålar; de två bakre särdeles tilltagande utbredda mot de tvärt afrundade spetsarna.

Exemplarets totallängd utgjorde 370 mllim.

Honan; Denna, som på det hela taget är lik den ofvan beskrifna hanen, afviker från bonom derutinnan, att hennes underkäk är endast bögst obetydligt eller nästan omärkligt längre än öfverkäken, äfvensom derutinnan, att bakbrädden af gällocket är snedt bakåt nerstigande, samt att underlocket utskjuter mot roten af bröstfenan, som ett afrundadt, trubbvindigt liörn, så att den blottade delen får ett rombism utseende. De nämnda olikheterna kunna tilläfventyrs vara individuela. Icke för ty, bar jag velat påpeka dem. Rf. bar 20, Anf. 20, Brf. 16, Bf. 8, Stf. 23 och gälbinnan 8 strålar. Exemplarets totallängd utgör 445 millim., till stjertfenans midtbrädd 390, hufvudets längd 87 millim.

Köusdelarna bos båda exemplaren voro uti ett till obetydlighet reduceradt tillstånd.

Hanen isynnerhet var fet.

Anm.: Uti sprit försvinna rätt snart de mörka fläckarna på kroppens sidor, så att blott en eller två af de första återstå. Stoppas fisken, utplåuas de likaledes snart samt inom ett par timmar äfven om den största försigtighet användes.

Det minsta exemplar, som jag hittills sett, håller 275 m. m. i totallängd.

Den 24 Okt. 1874 erhöles ett exemplar, som samma dag fångats vid Domsö. Öfver detta antecknades följande: På kroppens sida utmed ryggeu, finnas 5—6 rundade, mörka fläckar. På insidan af den undra, horisontela delen af yttre giilbågeu fiimas 26 stycken benpinnar, af hvilka den längsta mäter 14 millim., hvilket är lika med halfva afståndet från nospetsen till framkanten af iris, = diametern af denna.

Mått: Totallängd 418; längd till stjärtfenans midtkant 372; hufvudets längd 85; största kroppshöjd 114 m. m. Ål.

Synon.: *Muraena anguilla* L. Fn., s. 109, n:r 301. *Murcena (Anguilla) acutirostris* Nilss. Fn., s. 663.

Al, Boh.

Alen är allmän, såväl utanför den Bohuslänska kusten som uti landskapets elfvar och insjöar, men hos oss idkas ej något mer inbringande fiske utaf densamma. Uti våra skärgårdar är Alen mycket allmän och skulle ovilkorligen komma att fiskas i mängd, ifall det redskap, den så kallade åltången, som för en del år sedan uppfåus af fiskaren Olaus Pehesson i Östra Sunna på Tjörn, blefve allmännare känd*). Den ål, som fångas medelst ålkupa i Götehorgs närmaste skärgårdar, är ej stort värd såsom varande af i allmänhet mindre storlek; och de, som i Göta elf tagas medelst stångjern, under isen, äro vanligen blott fingertjocka och därför af ringa värde.

Den 8 Juli 1851 såg jag en mängd af smått yngel af 75—90 m. m. längd arbeta sig upp i Otterbäcken, 1 mil söder om Götehorg, samt erhöill, 26 Aug. 1855, utaf hr G. C. Cedehström åtskilligt sådant, men något större yngel, 90—160 m. m., hvilket han vid nämnda tid till stor mängd funnit under dess uppklattring i med vatten försedda bergsprickor vid Trollhättan. Den 20 Maj 1866 tog jag i Toreho-bäck på Oroust ålyngel af omkring 70 m. m. längd, och den 22 Maj 1874 vid Långedrag, invid Göta elfs mynning, dylikt yngel af omkring 65 m. m. längd. Den 5 Juli 1865 tog jag dylikt yngel, i ån uti Strömstad, af omkring 65 m. m. längd; 16 Sept. 1868, i Fattighusaå vid Göteborg, af omkring 80 m. in.; samt den 22 Sept. 1868, vid Långedrag, af omkring 60 m. m. längd.

Den 21 Mars 1876 erhöills ett exemplar af tre ii. vigt i Göta elf, utanför Lindholmen, straxt nerom Götehorg, hos hvilket rommen var särdeles utbildad. Inlagda uti sprit höllo rom-banden, som lade sig uti skarpa och djupa småveck på tvären, vid pass 10 m. m. i bredd. Redan vid 5 g:r förstoring voro äggen särdeles tydligt skönjbara.

Den största Al, som under de sista 30 åren erhållits för Naturhistoriska Museum i Göteborg, är fångad i ån Flian, vid Broke kvarn den 11 Aug. 1861 och skänkt af hr G. Manneeeeldt. Exemplaret vägde 7 il och höll 1220 m. m. i totallängd.

Anm.: Det strålantal i Rf. och Anf., som jag upptagit i detta arbete, sid. 117, är, enligt Iveöyeb, Danmarks Fiske, B. 3, s. 617; under *A. migratoria*.

Beskrifning jemte figur af detta redskap förekommer i „Läsning för fiskare i Bohuslän" s. 39—43; af A. W. Malm. Göteborg 1861. SlllllilL

Synon.: *Murcena (Anguilla) latirostris* Nilss. Fn., s. 663, e Risso.

Al, Bohuslän.

Slukälen är på långt när ej så allmän som den föregående, och förekommer bufvudsakligen uti skärgården. Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar af 950 m. m. längd, hvilket är fångadt vid Kalfsund den 14 Maj 1859; ocb den 20 Maj 1866 tog jag yngel af omkr. 70 m. m. längd uti Torebo bäck på Oroust samt tillsamman med precis lika stort yngel utaf *Anguilla Linnéi*. Yngel utaf samma läugd bar jag den 2 Aug. 1868 ock tagit uti en liten bäck, som flyter genom Cbarlottenlund, en mil norr om Kjöbenbavn.

Anm.: Det strålantal i Rf. ocb Anf., som jag upptagit i detta arbete, sid. 117, är enligt Keöyeb, Danmarks Fiske, B. 3, s. 657; under *A. latirostris*.

N:r 443. *Conger Linnéi*.

li,rfs.il.

Synon.: *Murcena conger* L. S. N. XII, s. 426, n:r 6. — — Nilss.

Fm, s. 680.

Hafsål, Bohuslän.

Hafsålen hörer till de sällsyntare fiskslagen utanför den Bohuslänska kusten och erhålles endast tillfälligtvis vid

fiske med hackor, som utläggas för fångst af långa och hälle fisk. Det är emellertid merendels större exemplar, som erhållas. Huruvida han tillhör vår fauna och här fortplantar sig eller blott såsom en tillfällig gäst besöker våra farvatten, derom kan jag ej yttra mig. Det förra kan vara lika troligt som det senare. Man får nemligen ej såsom regel anse en fiskart såsom främling här, derför att han sällan erhålles. Under de sistförflutna 30 åren tror jag ej, att ett större antal än 20—30 stycken fångats vid våra kuster, samt alltid på något större djup, såsom 25—50 famnar. Det största exemplar, som mig veterligen här erhållits, höll i totallängd 1690 m. m., och det minsta 620.

Uti Naturhist. Museum i Göteborg äro uppställda: ett exemplar af 1650 m. m. längd, fångadt i Kattegat år 1816; ett från Bohusläns skärgård, 27 Aug. 1862, med en totallängd af 1600 m. m.; och ett af 1340 m. m. längd, fångadt utanför Klädesholmen den 7 Dec. 1859. Skelettet utaf ett vid Skagen fångadt exemplar, den 23 Juni 1870, samt af 1690 m. m. längd, har 56+98 kotor irlugggraden samt 301 strålar i Rf., 227 i Anf., och 18 i Brf. Skelettet utaf ett exemplar af 620 m. m. längd, fångadt vid Kalfsund den 16 Nov. 1869, har litalades 56+98 feotor i ryggraden.

Öfver det utanför Klädesholmen, 7 Dec. 1859, fångade exemplaret, har jag antecknat följande:

Iris ljust koppar-bronsfärgad, på silfveilik botten, bruupunk-terad, upptill mörkast. Pupillen svart, rund, framtill svagt framskjutande. Kroppen ofvan svartaktigt brungrå, under hvit; men bafeom anus är äfven undra delen af kroppen ljust brungrå, utom roten af analfenan, som är nästan mjölkhvīt. Små, mjölfehvita slemporer förekomma straxt under sidoliuien. Alla fenkanter bläcksvarta. Munnen invändigt hvit, med fina, mörka punkter.

Total-längd 1340 m. m.; från nospetsen till orbitas framkant 52; — — — — — hakkant 77; från liosp. till gälöppningen 201;

— — Rf. böljan 287; Brf. spets 298; till anus 550;-----

till Anf. hörjan 562 m. m. Nosen når 4x/2 m. m. framom underkäken; och afståndet från den förra till mungipan utgör 70. Kroppens höjd

vid Brf. spets 111; — — vid anus 104; midt mellan anus och

stjertspetsen 77 m. m. Iris längddiameter 19; pupillens 10. Nedra näsborrans längd 6, tjocklek 21/» m. m.

N:r 444. Siphonostoma acus.

Brednäbbad tångsnälla.

Syuan.: Syngnathus acus L. Fm, s. 132, nar 376, ex. Artdi spec., s. 2, n :r 2. Syngnathus acus Malm, Öfversigt af K. V. A. Förhandl., 1852, sid. 83. Syngnathus typhle Nilss. Fn, s. 689, descr. Synon. p. p.

Kantnähl, Linné, 1. c.!).

Tångsnälla, Bohuslän.

Brednäbbade tångsnällan är särdeles allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, både i de inre, grunda fjärdarna och vid de yttersta öarna, hvarest hon träffas, allt intill strandbrädden, företrädesvis i handtångens, zosteraus, region. Hon, likasom samsläg-tingarna, är föga skygg och håller sig ofta i upprätt ställning nästan fullkomligt stilla uti vattnet, eller åtminstone blott föga framåtlutad.

) Då Linné anført ett svenskt namn, är det sannolikt, att han, med denna allmänna fiskart i sin hand, fatt höra namnet af folkets mun. Öfver denna arts utveckling, fortplantning m. m. har min son, D:r A. H. Malm, uti sin gradual-afhandling omständligt redogjort) och på samma gång rättat och förfullständigt åtskilligt, som man förut ansåg sig veta genom liknande ehuru ej så genomförda undersökningar, utförda utaf B. Fbjes och A. Quatbeeages, men rörande andra, här nedan under ett särskildt slägte upptagna arter, nemligen ScypMus oplnäion och Scypsius lumbriäformis.

Den 14 Juli 1861 tog jag en hane, af 132 m. m. längd, med nära utbildadt marsupium, men ej ännu försedt med

ägg. Detta sträcker sig från analfenan till början af den 22 plåten bakom denna fena; men bakåttill är huden ej upphöjd mer än till inre fjerdedelen af plåtens bredd, och försvinnande litet, åt samma håll. Bakåttill nå hudfällarna ej fullt ihop.

Den 5 Maj 1875 erhöj jag ett 135 m. m. långt han-individ, som samma år, i Februari, fångats vid Asperö i Göteborgs skärgård. Då detta exemplar i någon mån kompletterar de iakttagelser, som min son gjort rörande marsupium, och för hvilka han redogjort på anförda ställe, vill jag här i korthet anför följande, rörande detta exemplar:

Marsupial-spriigan är stadd i utveckling och ej längre hunnen i detta afseende, än att anus och Anf. ligga fria mellan föga utbildade och vidt åtskilda veck, som, divergerande, nå något framom anus; men endast till midtför denna, framifrån räknadt, äro dessa veck något litet fria, det är höjda öfver den intill-liggande huden. Bakåttill når springan precis till afståndet midt emellan anus och stjertfen-spetsen; men man ser tydligt, att en fortsättning längre bakåt kommer att ega rum. Från en ögondiameters längd bakom anus sluta springans kanter intill hvarandra; men hvardera hudkanten är fri endast halfvägs mot sidoköl-kanteu.

Den 3 Augusti 1868 tog jag vid Skovshoved, på Sjællands ostkust, fritt simmande ungar af 24—38 m. m. längd, samt, samma dag, en hane af 170 m. m. längd, med obetydligt utbildadt marsupium, hvilket börjar vid analfenan och upphör på den 9:de plåten, räknadt från nämnda fena.

Anm.: Under titel: „Om Syngnathus typhle och acus, af A. W. Malh“, förekommer uti den ofvan i Synon. citerade tidskriften en uppsats utaf mig, hvori jag sökt visa, att namnen acus och typhle i en senare tid förvexlats, och C. J. Sundevall har uti ett tillägg

*) Om ilen Brednäbbade Kantnuleus — Siphonostoma typhle Yagr. — utveckling oek fortplantning; af A. H. Malm, 4:o, 22 sidor, med en tafla, Lund 1874. likaledes sökt att visa, att det skedda ombytet varit på siu plats. Sundevall säger emellertid, sid. 86: „Om man nemligen anser Linnés citation af Artedis sp. 2 och 3 såsom hufvudsalc, så är det klart, att det i ofvanstående afhandling (af A. W. Malm) antagna användandet af namnen hlir det rätta; men i fall man såsom vigti-gare anser de bestämda beskrifniugar på kroppspringarnas antal, som finnas i Systema Naturæ (Ed. X, p. 337 och Ed. XII, p. 426), så hlir namnens användande omvänt. 11 För min del anser jag äfven nu det förra såsom det viktigaste, och återupptager således namnen på samma sätt som i min citerade uppsats, således i likhet med hvad efter Linné hlifvit gjordt af Retztus, Nilsson (Prodr. s. 67, n:r 1), Ekström (år 1831) och Schæubler; och ej „som det blifvit antaget af Fries, efter föredömet af alla de Engelska faunisterna, ända från Donoyan, år 1808“.

N:r 445. Syngnathus typhle.

Stora tångsnällan.

Synon.: Syngnathus typhle L. Fn., s. 132, n:r 377, ex Artedi spec., s. 3, n:r 3. Syngnathus acus Nilss. Fn., s. 684 descr. Synon. p. p. Syngnathus acus Gthr Cat., VIII, s. 157 p. p. Syngnathus typhle Malm, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1852, s. 84, synonymia, sed non descriptio.

Stora Tångsnällan är, för så vidt man kan döma af det erhållna antalet utaf exemplar, ytterst sällsynt utanför den Bohuslänska kusten; och jag vet ej, att hon der blifvit ertappad mer än en och annan gång. Det första exemplar, som mig veterligen der erhöjls, är en hona af 385 m. m. längd, hvilken ertappades vid Strömstad, den 13 Oktober 1859, af studeranden IT. Ahlenius, som insände detsamma till Naturhist. Museum i Göteborg. Samma Museum eger ett 380 m. m. långt exemplar, likaledes en hona, men med utbildade ovarier, hvilken erhöjls på 35 famnars djup vester om Vinga, insnärjd i en backe-lina, hvilket förmodligen skett under dennas uppbalning.

Den 19 Aug. 1877 såg jag hos hr G. Kolthoe ett han-individ af 440 m. m. längd, som han erhållit af en fiskare, och hvilket var fångadt i närheten af Skaftö, omkring den 1 Aug. samma år. Under stjerten funnos, i marsupial-säcken såsom vanligt, några ägg med nära utbildade embryoner, af hvilka jag erhöj ett, samt åtskilliga ägg med föga utbildade embryoner, af hvilka några erhöjlos. Detförstnämnda befinner sig i ett stadium, som ligger midt emellan de, hvilka min son uti sin gradual-afhandling afbildat å fig. 1 och 3*). Totallängden utgör 13 m. m.

Gulmassan har till hälften förtärts. Afståndet från nospetsen till ögat är lika med dettas diameter. Stjertfenans strålar äro väl utbildade. Hufvudet likasom kroppen äro fint pigmenterade, och iris har, hos det i sprit liggande exemplaret, en blåsvart färg; men närmare pupillen finnes en blåaktig ring.

N:r 446. *Syngnathus rostellatus*.

Lilla tångsnålen.

Synon.: *Syngnathus typhle* Malm, Öfversigt af K. V. A. Förhandl.,

1852, s. 84, descriptio, sed non synon. *Syngnathus rostellatus*

Nilss. Fn., s. 687. *Syngnathus acus* Gth Cat. VIH, sid. 157,

p. p.

Under uppräknande af alla de exemplar, som Guntheb hänför till sin art, och hvilka finnas i British Museum uti London, heter det: „a—c. Young. Bohusläu. Presented by A. W. Malm." Detta är fullt riktigt med undantag af ordet „Young“; ty min art blir hos oss endast obetydligt större, än jag beskrifvit bonom.

Det af mig, l. c., i artm. anförda, rörande bufvudets längd i förhållande till totallängden „8“, ocb sköldringarnas antal „20+44“, bör ej till denna art utan till föregående, hvilket äfven kan synas deraf, att jag ej anført dessa tal i beskrifningen. Jag var nemligen då af den tanka, att både denna art ocb den föregående utgjorde en ocb samma art; en mening, som Guntheb, såsom af synonymien ofvan synes, fasthållit vid. Arten är likväl sjelfständig, ehuru snarlik den smalnäbbade tångsnålen, ocb uppnår ytterst sällan en längd af 152 m. m.

Den 4:de Aug. 1851 upptäckte jag denna fiskart vid Otter-bäck, en mil söder om Göteborg, ocb lemnade året derpå en be-skrifning af densamma. Följande år, då jag i slutet af Juni åter besökte platsen, tog jag öfver 100 utbildade individer af densamma, med tillbjelp af så kallad räke-kasse, samt på grundt vatten i bandtångens, zosterans region. I Juli ocb Augusti samma år, togos flera exemplar vid Christineberg, samt, eget nog, den 8 Aug., en bona,

Se: Å. H. Malm, Om den Brednäbbade kantzålens, *Siphonostoma typhle* Yarr., utveckling ocb fortplantning. Lund 1874. 4:o. hvilken nära vattenbrynet sam midt uti Gåsöfjärden, på 20 famnars djup. Förmodligen hade hon med strömmen drifvit dit ut.

I Juli och Augusti under åren 1861, 1865 och 1869 har jag tagit arten rätt ofta vid Strömstad: hvadan hau gerna kan sägas, näst den brednäbbade tångsnålen, vara den allmännaste arten i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; och allt antyder, att han fortplanter sig på samma tid som denna. Den 15 Maj 1868 tog jag några hanar vid Otterbäck: nemligen en af 114 m. m. längd, med utbildadt marsupium, hvars kanter voro något svälda; en af 120 m. m., af samma utseende som föregående. Hos båda dessa

var rom ej ännu inlagd. Vidare en af 115 m. m. längd, hos hvilken embryonerna uti äggen voro så långt hunna i utveckling, att ögat erhållit färg och glans; och en med ett par nyss lagda ägg, längst

bak i marsupium. Den 14 Juli 1861 tog jag eu hane vid Strömstad, af 138 m. m. längd, med nästan fullt utbildade embryoner; en af 132 m. m. längd, med nyss lagda ägg uti bakre fjerdedelen af marsupium; samt en, af 122 m. m. längd, med utbildadt men ej ännu med ägg försedt marsupium. Samma dag togs ett yngre individ af 65 m. m. längd, samt en bona af 152 m. m. längd. Den 18 Juli 1872 tog jag vid Gåsö en bane, som hade marsupium fullsatt med ägg, samt eu hona, med ägg uti, af 146 m. m. längd. Många fler, eller omkring 200, individer, bar jag bär fångat; men anteckningarna öfver de nyssnämnda äro tillräckliga att bär anföra för angifning af artens fortplantningstid.

N:r 447. *Nerophis cequoreus*.

Stora liafsnålen. ’

Synon.: Syngnathus cequoreus L. S. N. XII, s. 417, n:r 4. Scyphms

csquoreus Nilss. Fn., s. 692.

Stora bafsnålen, som, jemförelsevis med flera af sina samsläg-tingar, vistas på något större djup, från 6 till 14 famnar, erhålles

blott undantagsvis, antiugen i hummertina eller uti skäddegarn;

högst sällan i bottenkrapa; men hon torde därför ej vara så särdeles sällsynt. Hon förekommer längs utmed den Bohuslänska kusten, hvarest jag erhållit henne på flera ställen, från Käsö till Strömstad; men hon går ej så långt in uti fjärdarna som Scyphms ophidion och Siphonostoma acus. De största individerna hålla sig efter regeln på de större djupen; men de mindre fångas stundom på 2—4 famnars djup. På grundare vatten har jag sjelf aldrig tagit herme; men den 6 Aug. 1877, tog professorskan Anna Habt-mann, fvån Berlin, ett mycket litet exemplar norr om Gåsö, samt straxt under vattenytan, och aflemuade åt mig detsamma medan det ännu var lefvande. Detta exemplar var 62 m. m. långt, och tvärs öfver kroppen, på ljusgrön botten, tecknad med hvita, smala tvärbälten. Några dagar senare, 11 Augusti, erhöll jag derstädes, men fvån 14 famnars djup, eu hane af 310 m. m. längd, som på kroppens undra del, framom anus, allt intill en noslängd bakom gälloket, var försedd med 10—12 oreguliera läugsrader af ägg, uti hvilka emhryonerna, som höllo 9—10 m. m. i längd, voro nära deran att befria sig från sitt fångsel. Dessa voro temligen starkt pigmenterade och likaledes försedda med hvitaktiga tvärbälten. Gulan var nästan helt och hållet förtärd, och iris nästan af samma färg som hos det utbildade individet. Den 13 Juli 1872 erhöll jag vid Gåsö en och den 19 ytterligare en hane, på samma sätt härande ägg med mycket utvecklade embryoner. Den ena höll i längd 300 och den andra 340 m. m. Båda fångades vid Löken, insnärjda i skäddegarn, på 16 famnars djup. Ett exemplar af 94 m. m. längd föreligger fvån samma plats, fångadt enligt uppgift på höston, men efter Augusti månad; och den 3 Aug. 1852 tog jag med tillhjälp af bottenkrapa två mindre exemplar på 2—4 famnars djup, straxt utanför Christineberg. Det ena utaf dessa mäter 210 och det andra 230 m. m. Förutom de förenämnda har jag under den långa tiden af 30 år erhållit 2—3 dussin till, men fullväxta individer, om hvilka intet särskildt här behöfver anföras.

N:r 448. ScypMus opMdion.

Lilla liafsnålen.

Synon.: Syngnathus ophidion L. Fn., s. 131, n:r 375. ScypMus ophidion Nilss. Fn., s. 694.

Lilla hafsnålen förekommer temligen allmänt utefter hela kusten af Götehorgs och Bohuslän, hvarest hon företrädesvis uppehåller sig i bandtångens, zosterans region; och ej sällan träffas hon inne vid strandbrädden. Hon träffas sålunda ofta i sällskap med sina samslägtingar, brednäbbade och lilla tångsnällan. Allmännast har jag funnit henne utmed stränderna af Askimsfjärden. Hon har en särdeles stor förmåga till och benägenhet för att linda sin stjert i spiral omkring ett fast föremål, t. ex. Chorda filum, ifall man inlägger ett sådant i det kärl, hvari hon förvaras, och hon blir i dennaställning ofta länge sittande. Likasom de nämnda arterna fångas bon lättast med räkekass. Blott sällan träffas bon af större längd äu omkring 180 m. m. Jag har likväl ett exemplar, som mäter 241.

Deu 14 Juli 1861 tog jag vid Strömstad, på ett par fots djup, tvenne banar af 163 och 165 m. m. längd. Hos hvardera finnas märken af två äggrader; men hos den ena ba kanterna kring dessa märken börjat att utjemnas. De förekomma från längst fram på bröstet till anus. Den 15 Juli 1872 tog jag vid Gåsö en bane, som var försedd med ägg, innehållande temligen utbildade embryoner. På främre delen af kroppen lågo äggen i 3 rader.

Den 9 Juli 1877 tog jag ett exemplar vid Gåsö af 241 m. m. längd, öfver hvilket jag gjort följande anteckningar:

Kroppen bar på ömse sidor af ryggen en, på hvardera sida två, svaga kölar, samt en skarp, dylik men hinnlik och blåaktigt färgad, på undra sidan, hvilken sistuämnda köl upphör vid auus.

Färgen grön; mot stjertspetsen gulaktig. Något hakom mungipan förekommer, på hufvudets sida, en himmelsblå strimma, som under ögat bildar en båge, men der öfvergår till flera, greniga dylika på gälloket. Bakom detta

böljar en hredare strimma upptill och två . dylika, nertill, samt mellan den förra och de senare 8, derefter 4—2—1 finare sådana, hvilka fortsätta något öfver en hufvudlängd bakom gälloket. Men dessa höglå strimmor upplösa sig derefter till ljust blåhvita fläckar, och på stjertens sidor slutligen till små punkter. Färgen mellan de blå strimmorna är brunröd. Iris brunröd, med 4—5 hvitaktiga, större fläckar, samt i kanten bak till grön.

N:r 449. *Scyphius lumbriciformis*.

Kriunnosad hafsnål.

Synon.: *Syngnathus lumbriciformis* Yaeb. — — Fbebs. *Scyphius lumbriciformis* Nilss. Fn., s. 695.

Krumnosade hafsuålen erhålles blott tillfälligtvis vid Bohusläns kuster och förekommer enligt B. Feies endast på något större djup. Hau tog henne der på 16 famnars djup; men Kböyee har tagit henne på 8 famnars djup i norra delen af Öresund.

Den 8 Juli 1855 erhöill Naturhistoriska Museum i Göteborg utaf C. U. Eksteöm ett exemplar af 120 m. m. längd, som tagits utanför Tjörn i nämnda månad 1851. P. E. Mölleb i Kjöbenhavn har till samma Museum aflemnat ett exemplar af 100 m. m. längd, hvilket ertappades år 1862 utanför Hellebæk, på norra kusten af Sjælland.

Jag har ej lyckats att taga något exemplar af denna art, som på grund af sin ringa storlek blott undantagsvis fångas, och då med botteuskrapa.

N:r 450. *Balistes maculatus*.

Spättbalist.

Synon.: *Balistes maculatus* Gm. t. 1, p. 3, p. 1468. — — Gthe Cat. t. VIH, s. 213. — — Malm, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1875, n:r 7, s. 8.

Spättbalisten, som egentligen tillhör de tropiska och subtropiska delarna af Atlantiska och Indiska oceanerna, äfvensom Stilla oceanen, och någon gång såsom tillfällig gäst ertappats vid Storbritta-niens kuster, bar, för så vidt jag vet, blott en enda gång erhållits vid Skandnaviens. Detta exemplar, som tillhör Uddevalla Museum, har jag på förenämnda ställe beskrifvit och om dess upptäckt au-fört följande, som jag här vill återgifva. „Den 9 Augusti 1875, då jag besökte Uddevalla Museum, fann jag derstädes af denna fiskart ett uppstoppadt och med omsorg tillvarataget men obestämdt exemplar. — — — Det hade fångats, hösttiden år 1857, vid Saltkällan, längst in uti Gullmarfjärden, hvarifrån det i färskt tillstånd inlemnades till Museum. — — — — Från China-sjön eger Naturhistoriska Museum i Göteborg tvenne exemplar utaf denna art, af 335 och 375 m. m. längd, hvilka, med undantag af att de äro större och ha den lilla knölen på fjällen otydligare samt något mörkare färg, äro lika det“ vid Saltkällan ertappade, hvilket i totallängd till midtkanten af stjertfenan mäter 272 m. m., och till endera stjertlobspetsen, 268.

N:r 451. *Orthogoriscus mola*.

Kliunpfisk.

Synon.: *Tetrodon mola* L. S. N. XH, s. 412, n:r 7. *Orthogoriscus mola* Nilss. Fn., s. 697. *Mola nasus* Stp., Overs. av Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1863, s. 36. — — Fe. Wahlgeen, Lunds Universitets årsskrift, t. 4.

Klumpfiskens har, mig veterligen, ej i lefvande tillstånd ertappats vid Sveriges västkust, utan endast som död, antingen uppkastad på land, eller flytande på hafsytan. Det exemplar, som först nämnes att vara funnet hos oss, är det, som A. J. Retzius, i K. Y. A. Handl., år 1785, omtalar; och hvilket vid den tiden fans hos apotekare Beegius i Uddevalla. Retzius antog, att exemplaret var från Kattegat. Vid nämnda tid erhöill R. från Sundet, utanför Landskrona, det expl. af omkring 575 m. m. längd, som han på anf. ställe beskrifvit. Efter den tiden vet mau ej, att arten funnits vid våra kuster förr än i slutet af læta tredjedelen utaf detta århundrade, men sedan dess ha flera exemplar erhållits, utaf hvilka flera förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg. Jag skall här i korthet redogöra för dessa senare, i den ordning, som de inlemnats till Museum.

A: Den 10 Dec. 1849 insändes af C. U. Eksteöm ett exemplar, on hane, som dagen förut fans uppkastad på en

klippa i Hakefjiir-den, sydost om Tjörn. Detta exemplar håller 520 m. m. i totallängd och 365 i höjd, vid Brf. rot haktill. På nosen förekommer en liten benknöl. Det ena ögat, som äfven till färgen syntes vara oförändradt, hade svart pupill. Iris hade närmast pupillen en röd ring; var derutaför hvit med dragning i grått, och slutligen nöt-brun. Ett efter naturen måladt öga är insatt å det stoppade exemplaret.

B: Den 25 Nov. 1856 erhöles af hr L. Schmidt på Särö ett exempl., som dagen förut funnits derstädes, uppkastadt på stranden. Öfver detta exemplar, som var nästan oskadadt, förmodligen på grund af den rådande, låga temperaturen, gjorde jag följande anteckningar:

Kroppen elliptisk, men jemförelsevis mycket kort, framtill något utdragen, och nertill, under Brf., vid pass lika mycket som bredden af Brfls has utskjutande utanför ellips-konturen. Brf., som sitter i höjd med munnen, börjar vid slutet af första tredjedelen af kroppens totallängd. Straxt framom densamma är gälöppningen belägen; och afståndet från denna till ögats hakkant är något större än afståndet från ögats framkant till nospetsen. En liten henlmöl på nosen. Nertill är kroppen skarpeggad och oreguliert men likasom sågtandad. Huden är helagd med större och mindre stjernlikt refflade korn, hvilka, med skarp gräns afskilda, äro vida mincire utmed basen af de vertikala fenorna. Bröstfenan, som är rundad och lika bred som hög samt haktill helt låg, har 13 strålar. Ryggfenan, 19; 7:de längst. 18:de och 19:de särdeles korta, liknande stjertfenans, men dennas öfra och ryggfenans 2 sista konvergera med spetsarna. Anf. 17; 7:de längst. 16:de och 17:de förhålla sig till stjertfenans nedra, likasom ofvan är nämndt om Rf. och Stf. Rygg-och Anf. motsittande, börja vid början af kroppsläugdens sista tredjedel. Stf. har 5/6 strålar; men 6:te och 7:de, nerifrån räknadt, äro dubbelt närmare hvarandra, än de öfriga.

Totallängd, 550; höjd midtför Brf. rot baktill, 380; höjd mellan spetsarna af Rf. och Anf., 750; största tjockleken, som infaller straxt hacom ögonen, 100; ögats diameter, 16; från nospetsen till ögats framkant, 87; bröstfenans höjd, 60 m. m.

C: Den 12 Okt. 1857 erhöles utaf ånghåtsbefälhafvaren J. Elfveesson ett exemplar, som några dagar förut funnits vid Strömstad, uppkastadt på land. Detta håller i längd 400, och i höjd midtför Brf. rot baktill 255 m. m. På nosen finnes ingen benknöl.

D: Den 21 Dec. 1866 erhöles af kapellpredikanten H. RtgXbd ett exemplar, som några dagar förut funnits vid Strömstad, uppkastadt på stranden. Detta håller i längd 515, och i höjd midtför Brf. rot baktill 350 m. m. Två benknölar finnas på nosen, den ena öfver den andra.

Under våren år 1856 sade mig åboen Nils Jonsson på Sydkoster, att ett tre fot långt exemplar, år 1839, fans dödt vid stranden af nämnda ö.

Den 1 Sept. 1875 inköpte jag för samma Museum ett särdeles stort exemplar, som några dagar förut tagits 10 mil sydvest om Udsire i Norge, bvarest detsamma, redan dödt, kringflöt på vattnet. Detta exemplar, som höll i totallängd 1465 m. m., har en stark ben-knöl på deu vid pass 25 m. m. framom underkäken framskjutande nosen. Från nosen samt bän öfver ögat, men ganska högt ofvan detta, förekommer en köl, samt en dylik straxt under detsamma. Brf. bar 13 strålar, Rf. 18, Anf. 16 och Stf. 13.

Här måste jag dessutom omnämna några exemplar från utlandet, hvilka finnas uti härvarande Museum:

Den 14 Juli 1871 inköptes ett saltadt exemplar, som ett par veckor förut fåugats i trakten af Gibraltar. Detta håller i totallängd 1080. Benknöl finnes på den framskjutande nospetsen. Brf. 13; Rf. 19; Auf. 18 och Stf. 12 strålar.

Den 28 Juni 1872 erhöles af sjökapt. O. Westebbeeg ett likaledes saltadt exemplar, som kort tid förut, samma år, ertappats vid Sardinien. Utaf detta exemplar, som i totallängd mäter 925 m. m., är skelettet tillvarataget i förening med konturkanten utaf huden. Öfver detta anføres följande: Brf. 13 strålar; Rf. 20; Anf. 18; Stf. 12; gälhinnan 6, kanske (ej!) en till. Uti ryggraden finnas 9+9 kotor.

Den 4 Juli 1863 erhöles af sjökapt. A. Westebbeeg ett expl. från Gibraltar. Den något framstående nosen har benknöl. Totallängd 970 m. na. Den 4 Okt. 1858 erhöles af sjökapt. J. E. Peætorius ett expl.

från Medelhafvet. Detta har benknöl på den knappt framstående

nosen. Totallängd 640 m. m.

Under namnet *Mola nasus* (Raf.) har Fe. Wahlgben i Lund, uti Lunds Univ. årsskrift, tom. 4, beskrifvit och afbildat ett exemplar, som år 1867, omkring den 16 November, fans uppkastadt på

ett skär i närheten af Träslöfs fiskeläge, och af apotekare B. T. Santesson i Varberg öfverlemuades till Zool. Museum uti Luud. Detta exempl. böll 1100 m. m. i totallängd, och är försedt med ben-knöl på deu framskjutande nospetsen. Enl. W. bar Brf. 12 strålar; Rf. 18; Anf. 16, och Stf. 10. Uti ryggraden funnos 8+8 kotor.

Uti samma Museum förvaras, enligt W., „trenne uppstoppade exemplar af den miudre arten, *Mola Betzii* (Raf.)“.

Det ena utaf dessa „är ett gammalt trasigt exemplar af 450 m. m. längd, — — — — bvarken i nospetsen eller bukkauten finnes något budben; — — — — rygghen 17 å 18, analf. 17“.

Det andra exemplaret, som till storleken varit något mindre, är från Kullen (Gyllenstjernska samlingen). Brf. 12, Rf. 17, Anf. 17 och Stf. 14; enl. W.

Det tredje synes ha varit något större än det förstuämda. „Det har några beukärnor i nospetsen. — — — Brf. 13 str., Rf. och Anf. 17, Stf. 12. Är äfven från Kullen (Gyllenstjernska samlingen)“¹¹. W. tillägger: „Rörande de omständigheter, under hvilka

dess tre fiskar blifvit funne, har jag föröfrigt mig icke något bekant.“ Då n:r 2 i Lunds Museum „genom stoppningen blifvit mycket miss-formadt“ och n:r 3 endast „är något bättre bibehållet“¹, borde väl dessa tre exemplar restaureras, åtminstone för fyndortens skuld.

Uti „Oversigt over det Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl., Marts 1863“ ba Steenstrup och Lutken under namnet *Mola nasus* beskrifvit ett „uæsten 3 Alen“¹¹ — omkring 1800 m. m. — långt exemplar, som den 4 Nov. 1862 clref i land på Sevedö i Storebelt och förvaras i Univ. i Kjöbenhavn Zool. Museum. Detta exemplar hade 12 strålar i Brf., 17 i Rf., 14 i Anf. och 12 i Stf.; samt 16 kotor i ryggraden. Till *Mola Betsii* (Ranz.) hänföra nämnda förf.: ett exemplar, som för många år sedan fans dödt vid Helsingör, och öfver hvilket en afbildning finnes i nämnda Museum, samt ett exemplar fångadt vid. Gilleleie, år 1849. Skelettet af detta expl. förvaras i sprit i Univ. i Kjöbenhavn physiologiska Museum.

Enl. samma förf. dref ett två alnar — omkr. 1200 m. m. — långt exemplar i land vid Blokhuse i nordliga Jylland. Några delar af skelettet finnas i Kjöbenhavn, hvilka, „tyde paa at det netop har været en *Mola nasus*.“¹¹ Läggas slutligen härtill ett eller annat exemplar från Kattegat, som lära förekomma i Riksmuseum uti Stockholm, så ha vi här en förteckning på ett stort antal exemplar, som under årens lopp er-tappats utanför våra kuster; men materialet uti endast Naturhist. Museum i Göteborg är tillräckligt för att åskådliggöra, att allesamman tillhöra en och samma art, *Ortoghoryscus mola* (L.), som under sina olika utvecklingsskeden förändrar sig något derutinnan, att bland annat kroppen med tielen antager en mer långsträckt form, äfvensom att nosen något förlänges och erhåller mer eller mindre starkt utbildad benknöl på sin spets. En och annan kota mer eller mindre i ryggraden och någon ringa afvikelse i fenstrålarnas antal äro in-dividuela afvikelser.

Uti Museet i Newcastle såg jag den 3 Sept. 1861 ett mycket stort exemplar, som erhållits utanför Skotland. Detta höll i längd 2050 hl m.

Såsom komplettering af den förenämnda, rika samlingen uti Naturhist. Museum i Göteborg, vill jag omnämna ett i sprit förvaradt särdeles litet exemplar, som hemförts, från sydvestliga delen utaf Karaibiska hafvet, af sjökapten J. E. Rydbeck, den 12 Nov. 1866. Detta exemplar, som är taggigt, håller i längd 13 och i höjd 17 m. hl. Det är hithörande former, som heskrifvits under namnen: *Ortji. hispidus* Bl., *O. aculeatus* Ranzani och *O. spinosus* Cuv. Såsom sär-skildt släkte är en sådan af Nardo uppställd under namnet *Pallasia*.

Ögats diameter utgör 2 m. m. De skarpa och på sidorna refflade törnarna äro vid pass lika höga som vid basen breda. En förekommer midt på pannan, i höjd med pupillens underkant; 3 på ryggkanten och 3 på bukkanten. Fem äro ställda i en båge från sidan af pannan till hån emot Rf., af hvilka den 3:dje är minst; och 4 formen en nästan rät, men framtill något sänkt linia från trakten en pupilldiam. nerom mungipan till omedelbart nerom men

bakom Brf. rot. Af dessa är den 3:dje minst. Mellan ryggkantens två sista likasom mellan bukkantens tornar, finnas åtskilliga små-knottror. Brf. har 12 strålar: Stf. 12, dessa, i kanten, liknande knottror. Rf. och Anf. strålar kunna ej utan styckning säkert räknas. Den senare är belägen i eu trubbiuklad inhugtning af kroppens kontur. Huden är försedd med intryckta punkter. Ryggen är grårunaktig; kroppen för öfrigt silfverhvit.

Såsom bekant ha Steensteup och Lutken för 14 år sedan visat, att dylika små-fiskar äro endast utvecklingsstadier af släktet *Orthogoriscus*. Stör.

Synon.: *Acipenser sturio* L. Fn., s. 108, n:r 299. — — Nilss. Fil, s. 699. — — Malm, Göteborgs Vet. och V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 102.

Håstörja, Asperö. Håstörra, Gåsö.

Stören är ganska sällsynt såväl i Göta elf som ock uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar; men här fångas dock årligen ett och anuat exemplar medelst redskap, som utsättas för annan fisk. Han erhålles merendels i garn, men äfven vid vad-dragning. Då det under årens lopp visat sig, att han erhålles i nästan hvilken månad som helst, fastän oftast i April, Maj och Juni månader, och då en och annan gång temligen små ungar erhållits, är det ej otroligt, att han oftare här kunde fångas, ifall man försökte att särskildt anställa fiske efter honom i Göta elf, framförallt i Maj och Juni månader. Uti nämnda elf går han ända upp till Lilla Edet; men enär han håller sig vid botten, fångas han endast tillfälligtvis.

För att lemiia någon öfversigt af Störens förekomst i våra farvatten, meddelar jag här en lista öfver de exemplar i Naturhist. Museum i Göteborg, hvilka under den seuare tiden fågats här i trakten: 1) Göta elf, 2 Juli 1836; 2) Göta elf, 1837; 3) Göta elf, 1838; 4) Vargö sund, 16 April 1838; 5) Göta' elf, vid Elfsborg, 28 Mars 1854; 6) Göta elf, vid Elfsborg, 2 Maj 1855; 7) Göta elf, 3 Aug. 1859. Detta exemplar, hvilket är det minsta, som jag vet vara fångadt härstädes, håller 390 m. m. i totallängd; 8) Kalfsund, 7 April 1862, på koljebacka; 9) Lilla Edet, 18 Juni 1862, hona med utbildad rom. Detta exemplar, som är det näst största, hvilket mig veterligen här erhållits, höll 2,600 m. m. i totallängd; och den i högsta grad utbildade rommeu vägde 3 fy Lil. 10) Lilla Eclet, 28 Aug. 1862; 11) Klädesholmen, 25 Nov. 1862; 12) Göta elf, vid Elfsborg, 22 April 1865; 13) Göta elf, vid Göteborg, 10 Januari 1866, hona; 14) Rifö fjärd, 30 Maj 1868, i skäddegarn, hauo; 15) Stenungs-sund, 2 April 1870, hane; 16) Kalfsund, 4 Okt. 1870; 17 & 18) Skärhamn, 18 April 1871, två hanar. De flesta utaf förenämnda 18 exemplar, af hvilka två blifvit skeletterade, äro medelstora.

Nosen är hos små individer särdeles spenslig och spetsigt utdragen; hos utbildade deremot tjock och trubbig. Ryggplåtarnas antal har jag funnit variera frå 9 till 13; och sidoplåtarnas, från 24 till 31. För öfrigt får jag hänvisa till den beskrifning, som jag på det i synon. anförda stället lemnat. Sm åstör,

Synon.: *Acipenser sturioides* Malm, Forhandl, ved de Skand. Naturf.

8:de Möde, i Kjöbenhavn, 1860; Kjöbenhavn 1861, s. 618: — —

Malm, Göteborgs Vet. och V. Sarah. Handl. 8 häft., 1863, s. 108.

Småstören är, för så vidt jag vet, ej ertappad härstädes mer än en enda gång, nemligen år 1843, då det exemplar fångades i Göta elf vid Göteborg, hvilket jag på det anförda stället beskrifvit; och hvilket i totallängd håller 1150 m. m. Till den beskrifning, som jag på anf. stället lemnat, får jag här lägga följande: Analfenan börjar midt under böijan af ryggfenrotens fjerde femtedel; i båda räknadt från spetsen af den framom liggande plåten, som, såsom jag i nämnda beskrifning anført, egentligen är att betrakta som bvardera fenans första stråle. Analfenans rot når ej fullt en ögondiameter bakom ryggfenans.

Exemplaret förvaras i Naturhistoriska Museum i Göteborg.

Den enda kända art, som bar närmare släktskap med vår art, är *Acipenser maculosus* Lesueur, som förekommer i floderna och vid kusterna af Nordamerikas Förenta stater. Denna har hland annat äfven större delen af analfenan under ryggfenan; men kroppen är oftast försedd med oreguliera, svartaktiga fläckar, samt ofta med stjernlika, mer eller mindre reguhert ordnade småplåtar.

Se Gthr Cat. VIII, s. 339, hvori der omtalas, att hr Duns i Edinburgh uppgifver med stor säkerhet tro sig veta, att ett dit-hörande exemplar ertappats i Firth of Tay i Skotland, hvarpå Gthr dock tviflar i den mån, att han sätter ett: ?.

N:r 454-. *Climacera monirosa*.

Hamns.

Synon.: *Ghimæra monstrosa* L. Fn., s. 107, n:r 294. — — Nilss.

Fn., s. 705.

Hamns, Boh., allmänt. Hav-mus, Sydkoster.

Hamusen är ej sällsynt utanför den Bohuslänska kusten, hvarest hon tillfälligtvis fångas med koljebacka på 20 till 30 famnars djup och derutöfver. Honorna synas vara vida allmänna än hanarna; ty hland 30, tid efter annan erhållna exemplar, har jag erhållit blott 4 hanar. Hon erhålles lika ofta utanför Kalfsunds skärgårdar, som vid Bohusläns mellersta skärgårdar och vid Koster. Det är märkligt, att jag aldrig kunnat erhålla något litet exemplar, utan alla, som fångas, äro utbildade och i det närmaste lika stora med hvar andra; men honan tycks uppnå en större storlek än hanen. En hane, som fångats utanför Vinga den 3 April 1866, håller 830 m. m. i totallängd, och hvardera af hans hjälp genitali a, 85.

I Maj och Juni månader har jag träffat honor med ägg af ända till 25 m. m. diameter.

Utaf Hamusens lefver, som är särdeles stor och fet, bereder fiskaren en olja, till hvilken han för hvarjehanda åkommors hotande sätter ett stort förtroende.

N:r 455. *Raja clavata*.

Knaggråcka.

Synon.: *Raja clavata* L. Fn., s. 106, nar 293. — — Fbies K. V.

A. Handl. 1838, s. 140. — — Nmss. En., s. 735.

Piggråcka, Asperö. Knaggråcka, samt äfven Piggråcka, Gåsö.

Knaggråckan är allmän utanför den Göteborgs och Bohuslänska kusten, hvarest hon under den kallare årstiden vistas på mjuk botten, åtminstone intill ett djup af 40 famnar, men under åtminstone sista hälften af Juni samt under Juli och Augusti månader går upp på grundare vatten, 25—14 famnar samt på sandbotten för att der fortplanta sig. På grundare vatten än 14 famnar träffas den utbildade Knaggråckan endast undantagsvis. Några anteckningar, som jag gjort öfver ett par exemplar, vill jag här meddela:

Hane, Bohusl. skärgård, 3 April 1865. Totallängd 840 m. m. hjälpgenitalia 180 m. m. En taggrad, midt åt stjärten, sträcker sig fram på länden. Blott en enda tagg på stjertens venstra sida. En tagg fram- och en bakom Ögats öfverkant. 12—15 tornar i främre kardfältet; omkring 30 i det bakre, hvilka ha spetsen uppåtböjd, och äro ställda i 2—3 rader. Tänderna kort triangelformigt klolika, mindre än hos en lika stor hona.

Hona, Bohusläns skärgård, 9 Dec. 1859. Totallängd 840 m. m. En taggrad förekommer midtåt stjärten, och sträcker sig fram till hufvudet. På hvardera af stjertens sidor finnes en taggrad; 2 taggar framom och 2 bakom ögats öfverkant; 10—12 taggar för öfrigt på ryggsidan, af hvilka 2 på nosen och en öfver hvardera gältrakten. På buksidan finnas 8 taggar. Tänderna nästan tvär-ovala, större än hos en lika stor hane.

Den minsta fritt lefvande Knaggråcka, som jag erhållit, fångades med skäddegarn, utanför Käsö, den 5 Aug. 1874. Det är en för-modligen årsgammal hane af 216 m. m. totallängd. De yttre hjälp-genitalia ha en längd af 3 m. m.

Den 10 Aug. 1877 erhöles på 15 famnars djup å Släholme sand, söder om Gåsö, ett Knaggråckägg, som fastnat i skäddegarn. På äggets ändtrådar hade åtskilliga 3—5 m. m. långa florideer uppspirat, och på sjelfva ägget funnos' uågra särdeles små exemplar af *Spirorbis*. Uti detta ägg fans ett embryo af 34fy m. m. totallängd, således

4 fy m. m. längre än det, som jag beskrifvit och afbildat i Öfversigt af K. V. Akad. Förhandlingar 1876, n:r 3, sid. 9, tafl. 3, fig. 1—4. Från det derstädes beskrifna embryot afviker det sist erhållna i bitet väsendtligt, utom derutinnan, att kalkkornen, på de vertikala fenorna äro mer utbildade, och vikeu mellan Brf. och Bf. något större och djupare. Under sistnämnda år har jag flera gånger erhållit Knaggråckor, ur hvilka ett å två fullt utbildade ägg framkommit vid lindrigt tryck på buken; och jag kan nu bestämdt säga, att embryots utveckling böijar först sedan ägget blifvit lagdt, vid hvilket tillfälle blott en högst obetydlig strimma förekommer i macula germinativa; likasom att det påtagligt visar sig, att eu och samma hona lägger ägg, så snart dessa äro utbildade, under loppet af 2—3 månader.

Uti Danmarks Fiske, tom. 3, sid. 975, säger Keöyeb, mycket riktigt: „Sömrokken synes at fortplante sig hele Sommeren igjæimem.“ Men hvad han derefter tillägger, nemligen: „Allerede den 4:de Maj har jeg ved Vesterhavet fundet Unger af lidt mere end fem Tommers Længde, der vistnok kun vare faa Dage gamle“, är ej riktigt, då ungar utaf en sådan storlek med säkerhet kunna sägas vara omkring 10 månader gamla.

N:r 456. Amblyraya radiata*).

Kloråcka.

Synon.: Raja radiata Donovan. — — Fbies 1. c., s. 146. — —

Nilss. Fn., s. 736.

Järnhatt, Asperö. Tin-hög '**), Sydkoster. Lampa, Gåsö, „derför att hon“, såsom en fiskare uttryckte sig „höjer kanterna och stjerten neråt, så att hon liknar en lampa.“

Kloråckan är mindre allmän i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar än knaggråckan; men Kloråckan synes nästan uteslutande

*) Amblyraja Malm, gen. nov.

**) Detta namn tillkommer måliända ock den yngre Knaggråckan. vistas på en jernn och ren sandbotten och, under sommaren, på omkring 16 famnars djup. Hon går emellertid stundom upp på 6 famnars djup; men erhålles hos oss nästan uteslutande i skäddegarn. Är lokalen förmånlig, kan om sommaren stundom ett eller annat dussin erhållas i ett sätt. Vid Skagen fångas hon deremot stundom i mängd medelst skäddedav.

En hane, från Bohusläns skärgård, 3 Maj 1860, håller 435 m. nr. i totallängd, och hvardera af hans yttre hjälpgenitalia 80 m. m. En hona, Kalfsund, 9 Dec. 1856, mäter 435 m. m. Hanens och honans taggväpning ofvan är så att säga alldeles lika; men hanen har en bakre karda, på hvar sida, med 10—12 tornar, med något uppåtböjd spets, i en enkel rad. Något från honan särdeles afvikande främre kardfält finnes ej hos banen. Hanens nubblika tänder af-vika från honans derigenom, att spetsen hos hennes är kortare samt tanden vid hasen tjockare.

Amblyraja circularis.

Spättråcka*

Synon.: Raja circularis Couch. — — Malm, Öfversigt af K. V. A.

Förhandl., 1857, s. 187, 9.

Spättråckan förekommer, mig veterligen, ej innanför Skagerak, utan blott på fiskebankar utanför vestkusten af Norge; och derifrån, nemligen från Jedderens hank, voro de hon-exemplar, hvilka lågo till grund för den beskrifning, som jag på det i synon. anförda stället lemnade, då jag år 1856 upptäckte, att denna råckart tillhörde Skandnaviens fauna. Sedan den tiden har jag från samma plats erhållit ett och annat exemplar till, likasom de förra, fångade på omkring 90 famnars djup; och genom att på våra fiskelägen genomsöka för-råderna af torra råckor, har jag äfven lyckats att erhålla ett par hanar utaf denna art, hvilka, efter sorgfäUig behandling, det lyckats att i fullgodt skick bereda för Naturhist. Museum i Götehorg. Båda dessa exemplar äro mindre än någon af de honor, hvilka jag erhållit. Några anteckningar öfver den ena, vill jag här meddela:

Hane, Jedderen, 3 Juli 1862*). Både till form och färg, äfven de karakteristiska fläckarna, liknar han honan; men, utom de hos hanar vanliga kardorna och hjälpgenitalia, afviker han något ifrån henne derigenom, att han äfven vid hasen af stjerten ej har mer än 4 rader knagggar, nemligen en rad å hvardera sida af stjertryggens

Fyndet af haue anmälles af mig vid Slcand. Na tur f. Mötet i Christiania, 4 Juli 1868. midt, samt utanför dessa rader, en å hvardera sida. Småknaggarna å basen af Brf. äro ej heller så utbildade som hos honan, utan är fenan derstädes hos hanen utan nästan all beväpnung. Det främre större kardfältet har 30—40 tornar, hvardera med bred, stjernlikt utbredd bas. Bakre kardfältet, som är lågt, jemnbredt, men mot ändarna något afsmalnande, består af 45—50 tornar med något upp-åtböjda spetsar, samt ställda i 3—4 rader. Tänderna ytterst små, med rundad klack. De likna i grunden bonans, men synas vara både relativt ocb absolut något spensligare än hennes.

Totallängd 792; största bredd 435; längden af hjälpgenitalia 165; främre kardans längd 60, bredd 24; bakre kardans längd 96, bredd 16 m. m.

Den 3 Juli 1862 erhöles en hona, från samma plats, af 1075

m. m. totallängd; och den 15 Juli 1862 en hona från samma ställe,

men fågad på 120 famnars djup. Öfver denna, som var särdeles färsk, då hon kom under mina ögon, antecknade jag följande: Nospetsen, som nästan halfcirkelformigt framskjuter utom den främre rundade kroppskanten, har längdens förhållande till basen, som 4: 7. Ryggsidan lerrfärgad; dess fläckar hvita, omslutna med en mörkare, lerrfärgadt brun-aktig ring. Buksidan enfärgadt hvit. Totallängd 1028; från nospetsen till den slutna munspringan 135; från nospetsen till spetsen af Bf. främre lob 568, och till den hakre 667; från nospetsen till första Rf. början 904. Kroppens största hredd 672; munspringans hredd 85; pannans hredd mellan ögonen 12; från nospetsen till midten af pupillen 134 m. m.

Den 8 Aug. 1863 erhöles en hona, likaledes fågad på Jedde-

rens hank, hvarest Spättråckau ej synes vara sällsynt. Denna höll

i totallängd 1080 m. m. Hennes tänder likna till formen hanens, ntom det att på hvarje tand finnes en ansvällning på hvardera sida af tandens has.

N:r 457. *Leucoraja fullonica**).

Gökråeka.

Synon.: *Raja fullonica* L. S. N. XII, s. 396, n:r 5. — — Fries

1. c., s. 150. — — Nilss. Fn., s. 737.

Gökråekan torde ej, egentligen taladt, höra till Kattegats fauna. Jag har aldrig derifrån erhållit något exemplar, och lika litet är hon

der ertappad af B. Fries; men Nilsson säger i sin fauna sid. 738, att Lunds Zool. Museum eger ett 3 fot 7 fy tum — omkring 1070 m. m. — långt exemplar, som i Oktoher 1849 fångades vid Arilds fiskeläge i Kullen, norr om berget, och tillvaratogs af hr Gyllen-stjebna *). Enligt Fbies, 1. c., fångas hon under sommartiden af våra fiskare, då de bedrifva sitt storfiske „längre ut i Skagerak och Nordsjön, närmare de Jutska och Norska kusterna än de Svenska 11. Förmodligen menas här hankarna Holmen och Robben, på hvilka Fiskebäckskils och södra Grundsunds fiskare idkade sitt storfiske under den tid, då Fbies uppehöll sig på Christineberg vid Gullmarn, således på slutet af 1830-talet. Jag har funnit henne vara ganska allmän på Jedderens fiskebank, hvarest hon, om sommaren, af Boh. storsjöfiskare fångas i sällskap med knaggåråka, spättråkan, bla-garusråkan, slättråkan och plogjersnråkan, på 80—120 famnars djup. Jag har derjemte den 6 Maj 1855 tillvaratagit skelettdelar af ett exemplar, en hona, som några dagar förut fångades på 80 famnars djup, 12 mil vester om Lindesnäs. Öfver några exemplar från Jedderens hank, fångade på omkr. 90 famnars djup, har jag autecknat följande:

Hane, 5 Juni 1856. Totallängd 840; kjelpgenitalia 150. Tagg-väpnugen på ryggen och stjerten är lik honans, utom kardorna, hvilka såsom vanligt ensamt tillkomma hanen. Främre kardan har ett fält af 15—20 i 3—4 rader

ställda tornar. Bakre fältet, som är linie-formigt, har 16 långa tornar med något uppåtböjd spets, hvilka på det hela taget stå uti hlott en enda rad. Tänderna tornelika, störst i underkäken, med likasom afhuggen, fri hæl.

Hane, 8, Aug. 1863. Totallängd 1000; hjälpgenitalia 180 m. m. Deuna har 20—28 tornar i bakre kardfältet, hvilka stå uti två ore-guliera radér.

Hona, 5 Juni 1856. Totallängd 900. Tänderna likna hanens.

*) Den 22 Sep t. 1877 besökte jag Lunds Univers. Zool. Museum för att bland annat bese detta exemplar. Ut i Gyllenstjernaska samlingen fanns intet exemplar af *Z. fullonica*; men ett stoppadt exemplar utaf arten fann jag uti den öfriga, skandinaviska samlingen, med. påskrift: Norge, v. Duben. Ut i katalogen, som förelädes mig af br konservator C. D. E. Roth, fanns ej något exemplar uppfördt under rubriken „*Raja fullonica*.“ Då det kunde ha varit en möjlighet, att jag vid besöket i Lunds Zool. Museum, förbisåg det af Nilsson, 1. c., omlalade exemplaret, bar jag i brev af den 25 Okt. 1877, efter min hemkomst, förfrågat mig bärom hos Zool. adjunkten Aug. Qvennerstedt i Lund. Då detta ark i dag, 2 Nov. 1877, uppsättes för tryck, erhåller jag från hr Q. följande svar: „Något svenskt exemplar af *Raja fullonica* finnes ej, mig

veterligen, i Lunds Museum. Förmodligen har det Gyllens tjernaska exemplaret varit mycket dåligt och såsom sådant ändtligen blifvit för längre tid tillbaka ntdömdt eller kommit bland magasinerade saker, der det ej i en bast kan fås reda på“*4Leucoraja lintea*.

Blagarnsråeka.

Synon.: *Baja lintea* Feies 1. c, s. 154. — — Nilss. Fn., s. 738.

— — Malm, Öfversigt af K. V. A. förhandl. 1857, s. 193, cf.

Spanjor, Klädesholmen 1856.

Blagarnsråekan är, för så vidt jag vet, ännu ej iakttagen såsom förekommande i Kattegat. Hon tillhör således på det hela taget ej vår fauna; men jag har upptagit hemie här derför, att hon, likasom gökråkau, spättråkau och plogjernsråekan, fångas på fiskehankarna Holmen och Robben utanför Skagerak och på Jedderens hank, utanför södra Norges vestkust, samt kenderes utaf Bohuslans storsjö-fiskare. Likasom de nämnda råckarterna träffas hon der, åtminstone i Maj, Juni och Juli, på 80—120 famnars djup. År 1856, då jag särskildt studerade de skandinaviska råckarterna, erhöill jag från nämnda bankar flera exemplar, både hanar och honor; men de senare synas vara allmänare än de förra. Ett yttrande utaf Feies, 1. c., s. 157: „Hvit-roekans vistelseort är densamma som G-ök-rockaus, dock fångas den allmänare och äfven våra kuster närmare“, har antagligen missförståtts och gifvit anledning till Keöyebbs uppgift i Danmarks Fiske, t. 3, s. 1010: „I Kattegattet synes den sjælden“. Derifrån samt ifrån Eksteöms uppgift i hans förteckning på „Fiskar funna i Kattegat“*), „Blagarns-Råcka (*Raja lintea* Feies) mindre allmäi“, torde ock Nmsous uppgift, 1. c.: „Likasom förra (*Raja fullonica*), förekommer denna (*Raja lintea*) utanför Bohusskären“, härleda sig.

De exemplar, hvilka jag erhållit, ha i det närmaste varit lika stora med hvarandra samt, såsom det vill synas, fullväxta. En hona från Jedderens hank, fångad 5 Juni 1856, håller i totallängd 1170 m. m.

Beskrifning af hane och hona, Holmens bank, 28 Juni 1861:

Nosen medelmåttigt utdragen, temligen tillspetsad (78°), afståndet från dess spets till midten af ögat, omkring 3% gånger större än pannans hredd mellan ögonen. Kroppen undertill enfärgadt hvit, fullkomligt slät; blott stjerten midtåt undertill samt eu äggformig fläck på ömse sidor om anus lergrå. Midtåt ryggen från skapulartrakten till första ryggfeuu med en rad särdeles åt stjertroten ganska stora Buneturella-lika knaggar; främre ryggfenan går ett litet stycke ut på roten af den bakre, hvars bakre spets når till spetsen af stjertfenan.

*) Göteborgs Vet. oeb Vitt. Samb. Handl., 1 häft., Göteborg 1850, sid. 41. Kroppsformen i det närmaste liknande eii ruta, med de bakre, kortare sidorna temligen starkt afrundade, så att, om man tager trakten midt emellan andra paret gälöppningar till medelpunkt, bakre randen af bröstfenorna i det närmaste beskrifva en cirkelbåge.

Bröstfenans sidobörn temligen och vid pass rätvinkellikt, men ganska starkt afrundade. Bukfenan är framtill delad itu medelst en till $\frac{2}{5}$ af fenans höjd nergående; nästan rätvinkellik inskränning; det främre partiet är nästan kägellikt, med böjdens förhållande till basen, som 5 till 3. Höjden af det främre partiet är lika med det bakre partiets längd vid basen. Detta är $\frac{x}{3}$ lägre än det främre; bar afrundad öfverkant, hvilken, med den nästan raka bakkanten formerar en vinkel af vid pass 68° . — Hos banen tillkomma naturligtvis de manliga attributerna. — Stjerten, något nertryckt och temligen bred vid basen, är ganska lång; från bukfenans bakre tillhäftningställe till stjertspetsen, lika med afståndet från samma ställe till framkanten af ögat. Ofvantill bar den en rad större knaggar af nyssuämda form, samt långt ner på sidorna en rad mindre, men höga och torne-lika; men dessa rader sträcka sig något bakom hälften af andra rygg-fenans längdsträckning. Första ryggfenan börjar en pupilldiameter bakom början af stjertens sista fjerdedel; en pupilldiameter bakom midten af samma fjerdedel liar andra ryggfenan sin upprinnelse. Afståndet från andra ryggfenan till stjertspetsen är lika med en pupilldiameter. Ryggfenorna temligen stora, den främre något större, liknande oreguliera firsidingar, med främre öfra hörnet starkt afrundadt; bakre kanten är dubbelt kortare än någon af de öfriga, ja, till och med 3 gånger kortare än den nedra eller fenans bas. Stjertfenan, som baktill är likasom snedt afkuggen, bar endast ofvan stjerten en liten dubbelt så lång som hög budlik lob; men på ömse sidor om stjerten, ända ifrån början af stjertens andra fjerdedel, finnes nedanför knaggarna en utåtliggande binua, hvilken sträcker sig ända till stjertspetsen och är bredast under midten af andra ryggfenan. På de exemplar, jag bar till hands, förekommer ej någon kuagg mellan ryggfenorna, ej heller finnes derstädes plats till någon sådan, enär, som närndt, första ryggfenan sträcker sig ett stycke upp på den andra.

Från 4:de gälöppningen till första ryggfenan är afståndet lika med djurets största bredd. Pannans bredd mellan ögonen är omkring $3\frac{1}{2}$ gånger mindre än afståndet från nosspetsen till midten af ögat, samt innehåller något mer än $1\frac{x}{a}$ gång i afståndet från nosspetsen till spetsen af bröstfenans framåtskjutande första stråle.

Tänderna medelmåttiga, låga, nubbliga, med spetsen snedt in-åtböjd; men hos honan äro de vida tjockare och något kortare samtha således hredare klack och kortare spets, än hanens; och hos henne äro de tjocka från hasen och ej iuknipna såsom hos hanen. Småtaggarna tornelika. De ordinära knaggarna, som hlott till ringa antal förekomma, nemligen midtåt ryggen och stjerten, på dennas sidor, ofvantill på nosen, öfver ögonen samt på roten af bröstfenan, äro vid hasen mer och mindre utbredda, groft stjernlikt refflade, tornelika, med den mer och mindre utdragna spetsen bakåtrigtad.

Färgen ofvan likformigt lergrå med något ljusare slemporer; sjelfva nosspetsen samt främre loben af analfenan och ryggfenorna upptill likasom yttersta randen af bröstfenorna, dessa likväl helt obetydligt, sepiesvarta.

Undertill är hon helt hvit, med undantag af

stjerten midt under, fläckarna på ömse sidor om anus samt bakre randen af bröstfenorna, hvarest hon är lergrå, med färgen mer och mindre sammanflytande.

Hanen: Nosspetsen, som är afrundad, har ett stycke innanför kanten å hvardera sida 4 slempor-öppningar ofvan, hvilka alla 8 bilda en båge parallel med noskanten. Undertill äro slemporerna ordnade så, att de formara framåt konvergerande längsserier. Ofvantill finnas småtaggar längs utmed främre kanten af bröstfenan, likväl äro dessa temligen höga och tornelika, med spetsen bakåtböjd. Liknande men ytterst små, förekomma till stort antal på ömse sidor af stjerten ofvantill, hvarest de bilda ett af knaggraderna begränsadt hand, som hörjar vid roten af stjertfenan och sträcker sig åtminstone till början af bakre ryggfenans sista fjerdedel; sådana småtaggar förekomma ock på öfra sidorna såväl af ryggfenorna som af stjertfenan. Föväfrigt är huden ofvan likasom ruidertill fullkomligt oväpnad och för känseln glatt. Ordinära knaggar: en hälf ögondiameter bakom nosspetsen börjar en oregulier samling, omkring 16, mindre sådana och sträcker sig något öfver halfvägs mot ögonen. Af dylika finnas 3:ne midt

framom ögat, 3:ne bakom samt 3:ne på roten af bröstfenan, hvilka senare äro stälda i triangelform och så, att ena vinkeln är inåtrigtad. En pannbredd bakom ögonen sitter midtryggens första knagg, den sista straxt framom första ryggfenan; i hela raden räknas 48 knaggar af hvilka 2:dra, 3:dje och 4:de, eller de på skapulartrakten, samt 20:de till 35:te, eller de på främre hälften af stjerten, äro störst,

hwarefter de regelmässigt aftaga. Basen af en knagg, åtminstone midtpå stjerten, är, ofvanifrån sedd, .hjärtformig, med den inskurna sidan bakåtvänd. Refflorna sträcka sig upp till början af spetsen, som åtminstone ofvantill medelst en försänkning är starkt afsatt och bakåtrigtad. På sidorna af stjerten formera knaggarna likaledes enrad å bvardera, utom å första femtedelen af densamma," der de ock äro minst samt ställda i åtminstone 2 oreguliera rader; der är ock spetsen starlet bakåtkrökt; men längre bakåt på stjerten är den långa spetsen först bakåt och sedan något uppåtrigtad. Innanför framkanten af ögat finnes en stor men låg knagg; en dylik, men något mindre förekommer äfven innanför ögats bakkant samt mellan dessa, å pannkauten, midt öfver pupillen, en om än belt liten knagg. Knaggarna, som i allmänhet från sidorna äro sammantryckta, hafva baktill en djup försänkning, som sträcker sig ända till knaggens bas. Å ömse sidor vid sidobrädden, midtför ögonen, finnes en af de hos hanar vanligen förekommande så kallade kardor, sammansatt af omkring 30 från sidorna något sammantryckta, tornelika, långspetsade kuaggar. Bason är groft refflad och stjern-lik utbredd; den långa spetsen är först bakåt- och sedan något uppåtböjd. En och en half panndiameter innanför bröstfenans sido-vinkel är det andra paret beläget; och hvar och en af dessa kardor är 21/2 gånger längre men föga bredare än en af de främre, samt 15 gånger så lång som bred, och sträcker sig båglik och på de 2 sista tredjedelarna nästan parallelt med bröstfenaus brädd så långt bakåt på fenan, att beläggets längd är lika långt med afståndet från nospetsen till bakkanten af orbita; bredden deremot är ej större än stjertens bredd straxt framom början af första rygghenen. I främre tredjedelen af fältet stå tänderna i 3 rader, föröfrigt i 2:ne, till ett antal af 90—93. Längst framme äro tänderna merendels snedt utåtrigtade, men alla de öfriga äro böjda inåt. Den särdeles långa tanden är vid basen från sidorna starkt sammantryckt; den tunna spetsen böjer sig först neråt och sedan ganska märkligt uppåt. Straxt innanför kardfältet förekommer en oregelbunden rad af glest ställda småtaggar. Jemförd med våra andra råckarter bar denna dubbelt längre, bakre kardfält.

De yttre hjälpgenitalia, mätta från den hinna, som undertill sammanbinder dem, äro lika med afståndet från nospetsen till öppningen mellan käkarna.

Färgen: ofvan lergrå; nospetsen, bukfenaus främre lob, öfra kanten af rygg- och stjertfenorna, hjälpgenitalia samt, om än svagt, bakre kanten af bröstfenan, sepiesvarta. Kardfälttrakterna hvitaktigt lergrå; de ordinära knaggarna blåaktigt hvita; de på sidorna af stjerten mörkare. Undertill enfärgadt vitt; ett bredt längsband midt under stjerten, en fläck på bvardera sida om anus samt trakten innanför yttre och bakre vinklarna af bröstfenan, lergrå; iris silfvergrå. Det exemplar, som legat till grund för denna beskrifning,

håller i totallängd 1125; totalbredd 723; från nospetsen till ögats framkant 173; pannan mellan ögonen 55; från början af första rygghenen till stjertspetsen 115; hjälpgenitalia 190, samt längden af ett bakre kardfält 250, dess bredd 20 m. m. Längden af ett främre

kardfält 100, bredd 25 m. m.

Honan: Då man fråuräknar de bakre kardorna samt öfriga hanen tillkommande, manliga attributer, är boian bouom så lik, att någon särskild beskrifning ej är af nöden. Bakre iurböjningen på främre sidoranden är emellertid ej så djup som hos banu. Slutet af bukfenans bakre lob är, räknadt från fenans anläftningställe under stjerttroten till lobspetsen, lika med pannans bredd mellan ögonen. Hos lianen är samma afstånd dubbelt större, eller lika med 2 pann-breddar. För öfrigt förekomma ej några märkbara skiljaktigheter,

med undantag af en liten knagg, på undra sidan, en ögon diameter

bakom nospetsen; men detta förhållande torde väl rättast vara att anse som något tillfälligt eller ock individuellt. Färgen är ock enahanda, men den ljusa å kardfälten hos hanen finnes naturligtvis ej

här. Honan har emellertid, likasom hanen, ett främre kardfält; men

hvarken hos den ena eller den andra äro framkardorna så utbildade,

att de egentligen borde tilläggas detta namn.

Det exemplar, jag vid beskrifningen följt, håller i totallängd 1090; totalbredd 700; från nospetsen till ögats

framkant 183; pannan mellan ögonen 53, samt från böljan af första ryggfenan till stjärtspetsen 104 m. m.

N:r 458. *Læviraja batis*.

Slittråcka.

Synon.: *Raja batis* L. S. N. XII, s. 395, n:r 2. — — *Fbies* 1. c., s. 158. • — — Nilss. Fn., s. 739. — — Malm, Öfversigt af K. V. A. Forhandl. 1857, s. 193, tf.

Slättråcka, Bohuslän.

Slättråckan är ganska allmän i Kattegat och i de djupare, Bohuslänska fjärdarna, t. ex. Gullmarn och Kost er fjärden, och vistas der, åtminstone såsom utbildad, på slambotten, på de större djupen. Större individer gå sällan upp på grundare vatten än 20 famnar.

Det största exemplar, en hane, som jag sett, fångades i södra Flatholmerännan, på 35 famnars djup, Gullmarn, den 1 Juli 1875. I totallängd höll han 2180; och hvardera af hans hjälpgenitalia 450 m. m. Utaf cletta exemplar tillvaratog jag „kåkarna", hvilka förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg. Hvardera underkäkbenet håller 175 m. m. i längd samt 35 i höjd, midt framtill. Öfverkäken har midt framtill 12 tvärrader tänder, och 6 innerst vid mungipan, samt i allt 51 längsrader. Underkäken har resp. 14, 6 och 47. Udda-talen 51 och 47 uppkomma deraf, att en längsrad sitter midt-för symphysis, både i öfver- och i underkäken. Att uti öfverkäken funnits 3 och i underkäken 2 tvärrader till, synes af de märken, som de affallna tänderna lemnat efter sig mellan den nuvarande yttersta raden och läppen. Innantill finnas i båda kåkarna nya tänder under bildning.

Uti nämnda Museum är en hona uppställd, som är föga mindre. Hon håller 2080 m. m. i totallängd, och fångades den 3 Dec. 1868, ott stycke utanför Kärningön.

Öfver en hane, från hanken utanför Jedderen, 3 Juli 1862, af 1350 m. m. totallängd, och hvars hjälpgenitalia mäta 300, samt öfver en 1100 m. m. lång hona fvån Holmens hank, 28 Juni 1861, har jag samtidigt antecknat följande:

Hanens och honans taggväpning är i grunden lika, men honans har såsom vanligt hos nosräckorna större utbredning och större utveckling. Hanens verkliga fvamkarda, som är 50 m. m. lång och 22 nr. m. bred, har 15—18 tornar, med slutligen upphöjd spets. Bakkardan har 60—65 dylika tornar i ett fält, som är 3 g:r så långt som bredt, resp. 125 & 38 m. m. Utom å de afsmalnaude ändarna stå dessa tornar i 4—5 rader. Tänderna hos hanen liubb-lika, större än hos honan, med köl neråt basens ytterkant; honans äro dubbelt kortare, med ej utpreglad köl; men äfven mibblika; * tjocka ofvanför hasen, och ej såsom hos hanen' inknipna.

Öfver en hane af 493 m. m. totallängd, hvars hjälpgenitalia mäta 26 m. m.; öfver en af 445 m. m. längd, hvars hjälpgenitalia mäta 22 m. m., och öfver en hona af 310 m. m. längd, allasamman från Bohusläns skärgård, 10 Okt. 1862, har jag antecknat följande: Ungar af denna storlek äro föga mörkare ofvan än nedan. Både hanar och honor ha stundom inga taggar vid ögonen; men somliga ha, vid insidan af orbita, en fram- och en haktill; och den nämnda, minsta hona, som föreligger, har en tagg äfven framom orbita, i linia med underkanten af densamma. Ingen utaf de sex ungar, af nämnda storlek, hvilka jag nu har till hands, är försedd med knaggar på stjärtens sidor, utan de ha endast en rad, nemligen längs midten ofvan. Alla hafva straxt bakom l:sta Rf. en knagg. Jag hör till-lägga, att ingen utaf dessa hör till B. intermedia. Deuua har, för så vidt jag vet, ej ännu funnits vid Skandinavien's kuster.

Ilos unga hanar af förenämnda storlek finnas inga kardor.

Læviraja vomer.

Plogjemsråcka.

Synon.: *Raja vomer* *Fbies* 1. c., s. 161. (*Raja oxyrliinchus* Lin.?) *Raja vomer* Nilss. Fn., s. 740. *Raja vomer* Malm, Öfversigt

af K. V. A. Forhandl. 1857, s. 193, U & <?.

Vår-näbb, Klädesholmen 1856. Vid gjord förfrågan uppgafs, att detta namn är liktydigt med: Stornäbb.

Plogjersräckan, som bland de inhemska räck-arterna i storlek kommer närmast slätrockan och är afliugsför, hanen åtminstone, redan vid 1280 m. m. längd, hörer till de sällsyntaste utaf dem alla, och ingår, mig veterligen, ej uti Kattegat. Den erhålles emellertid en och annan gång på de utanför liggande nordsjöhankarna, och vistas der på betydliga djup, 70—130 famnar, jemte åtskilliga samslägtingar, såsom *B. clavata*, *Amblyraja circularis*, *Leuco-raja fullonica* och *lintea* samt *Læviraja batis*. En enda gång har

jag erhållit henne från en af bankarna utanför Skagerak; nemligen

en houa, 10 Aug. 1855; men under Maj och Juni månader år 1856 erhöll jag flera, både hanar och honor, som under storbacke-fiske fångats på Jedderens bank, på 90 famnars djup. Den största bane, som jag derifrån erhållit, böll i totallängd 1370; den största honan, 1400, och den minsta 1250 m. m. För öfrigt får jag hänvisa till do beskrifningar, hvilka jag på det i synon. anförda stället lemnat öfver båda könen.

Eksteöm uppför henne bland fiskar från Kattegat; men detta måtte vara ett misstag.

N:r 459. *Trygon pastinaca*.

Spjutråcka.

Synon.: *Raja pastinaca* L. S. N. XII, s. 396, n:r 7. *Trygon pastinaca* Nilss. Fn., s. 741.

Spjutråckan har, mig veterligen, blott en enda gång ertappats och tillvaratagits vid Skandinaviens klister, nemligen enligt Nilsson, den 24 Juli 1849, då hr Gyllenstjebna erhöll ett exemplar från Arilds fiskeläge i Kullen. „Det böll i längd från nosspetsen till bakre randen af bukfeuorna 12+ tum — — till stjerntaggens fäste 15 tum. Bredden mellan bröstfenornas vinklar 13+ tum. Taggens längd 35/s tum, deraf 2+ fri.“ Exemplaret förvaras på Univ. Zool. Museum i Lund. Kröter anför i. Danmarks Fiske, 3 B., sid. 1022: „Under et Ophold på Hirsbolmen i Sommeren 1834 fortæltes mig om en der for et Par Ar siden (1830) fanget Fisk, som jeg efter Beskrivelsen tydeligt erkjendte for en Pilrokke.¹¹ Vid Englands kuster bar bon ofta træffats. I Medelhafvet är bon ganska allmän.

N:r 460. *Galeas* Linnéi.

Bethaj.

Synon.: *Squalus galens* L. S. N. XII, s. 399, n:r 7. *Gdleus canis*

Nilss. Fn., s. 714.

Betbaj, Klädesholmen*). Haj, Sydkoster 1865.

Bethajen är ganska sällsynt utanför Göteborgs och Bohuslans kuster; mcu han erhålles på stor- och på koljebacka merendels mider årets sista hälft, samt vanligen på ett djup af 20—50 famnar. Att döma efter det antal exemplar, som jag varit i tillfälle att granska, är honan allmännare äu hanen. I Naturhist. Museum i Göteborg ha under årens lopp sju exemplar hlifvit uppställda, fångade utanför våra kuster; och under tiden har jag sett lika många till, som der ertappats, framför allt utanför Vinga—Käringön.

Kattegat, hona, 1840; utanför Pater noster-skären, 19 Nov. 1857: hane, totallängd 1410, hona 1490 m. m.; utanför Vinga, hona, 12 Sept. 1860; Mar strandsfjärden, hona, 6 Sept. 1860, totallängd 1260; utanför Kalfsund, 3 Nov. 1859, hona, totallängd 1440; Koster fjärden, 20 Juli 1869, houa, totallängd 550 m. m. Detta är det minsta exemplar, som jag hittills sett.

N:r 461. *Lamna cornubica*.

Håbraiicl.

Synon.: *Squalus cornubicus* Gm. *Lamna cornubica* Nilss. Fn.

s. 718.

Håbrand, Bohuslän; äfven på Sydkoster.

*) Fiskare på Klädesholmen lm 1856 sagt mig, att han kallas Bethaj därför, att „han biter i allt hvad han kan fa tag uti.“Håbrand är temligen sällsynt utanför den Bohuslänska kusten, men han ses likväl ofta, ute i Kattegat, under makrillfisket medelst rännöj; då han ej så sällan nappar kroken och fångas. Han insnärjer sig stundom i garn, som utsatts för fångst af torsk eller rödspätta. Jag har ej hört, att han fångats på hackor, och förmodar därför, att han merendels håller till uti den öfra delen af vattnet. Ej heller vet jag, att han här erhållits utan under den tid då makrilen fångas, således under Maj—Oktober månader. Förutom de nedanför omnämnda exemplaren har jag på Christineberg den 16 Juli 1852 sett eu hona, som några dagar förut fångades i Ivattegat medelst räimdörj; och den 10 Sept. 1854, en hane, som på utsidan af Gullholmen insnärjt sig i ett torskgarn. Hvardera af dessa exemplar hade en totallängd af vid pass 2000 m. ni. Öfver ett exemplar, fångadt utanför Kosteröarna, på räimdörj den 18 Juli 1869, gjorde jag följande anteckningar: Nosen ganska skarpt kägelformig. Anal-fenan börjar % ögondiameter framom början af andra ryggfenan. Ögats diameter 25; från nospetsen till första gälöppningen upptill, 225; — — — första Rf. början, 290;-----inskränningen i stjer-

tens midtlob, 1085. Mätt uteder ytan är afståndet från nospetsen till ögat 90 och till munnen 94 m. m.

Uti Naturhist. Museum i Göteborg äro följande exemplar upp-ställda: hona, Kattegat, 1840, totallängd 1900 m. m.; hane, utanför Varberg, 24 Sept. 1861, skänkt af apotekare B. T. Santesson, totallängd 2170, längden af hjälpgenitalia 230 m. m.; hona, Strömstad, 18 Juli 1869, totallängd 1145, det minsta exemplar, som jag här sett; hona, Bohusläns skärgård, 15 Juli 1871, tot.l. 1350 m. m.; samt slutligen skelett af en ung hane, fångad i Kattegat, utanför Lysekil, den 1 Juli 1872.

N:r 462. Scyllmm canicula.

Småfläckig rMkaj.

Synon.: *Squalus canicula* L. S. N. XII, s.-399, n:r 8 et *Squalus catulus* L., 1. c., s. 400, n:r 10. *Scyttium canicula* Nilss. Fil, s. 710, — — Malm, Öfversigt af K. V. A. Förhandl. 1875, n:r 10, s. 33, noten.

Småfläckiga rödhajen är mycket sällsynt utanför Göteborgs och Bohusläns kuster; men der fångas dock nästan hvarje år ett och annat exemplar i och utanför den yttre skärgården samt merendels på koljebacka eller på storhacka, på ett djup af 20—45 fam-nar. Under loppet af 30 år har jag sett 10 exemplar, som fångats utanför den Bohuslänska kusten, och ntaf dessa äro följande upp-ställda i Naturhistoriska Museum i Göteborg: hona, Bohusläns skärgård, 1847, totallängd 648; hane, Skagen, 20 Okt. 1855, totallängd 550; hona, utanför Pater noster-skären, 20 Okt. 1857; hona, 3 mil sydväst om Vinga, 12 Juni 1874, 35 famnar, totallängd 590. Uti exemplaret fans ett ägg med utbildadt skal; sistnämnda lokal, 25 Sept. 1874, 45 famnar, totallängd 550 nu m.: hona, utanför Lysekil, 10 Okt. 1855, totallängd 622; samt skelett af en hona från Bohusläns skärgård, 16 Okt: 1870.

Slutligen vill jag, öfver en hane, fångad i skaddevad vid Skagen deu 20 Okt. 1855, samt öfver en hona, fångad utanför Lysekil den 10 Okt. 1855, meddela följande

Beskrifning:

Kroppen långlagd, ryggen något sammantryckt, men rundad; buken, nästan platt, öfvergår i sidorna under eu nästan rät menaf-rundad vinkel; från bukfejiorna sammantryckt, nästan dubbelt så hög som bred. Hufvudet, sedt från sidan, ofvan nästan mod rät koutur, men nedan, ända från bröstfe norna, under svag ruudning uppstigande till den trubbiga nospetsen; det är starkt nertryckt; straxt framom ögonen dubbelt så bredt som högt, eller lika med höjden öfver främsta gälöppningeu. Pannan platt; pannbenet på det smalaste stället mellan ögonen lika med halfva afståndet från det högra till det venstra ögats öfra ögonlockkant, eller lika med bakre ryggfenans eller ock analfenans höjd baktill, eller något mindre än ögats längddiameter. Från nospetsen till frambrädden af det snedt ovala s. k. spruthålet, hvilket är lika stort som pupillen och beläget 2 pupilldiametrar bakom ögat, = afståndet från dess bakbrädd till samma af 4:de gälöppningen*), eller =**) höjden öfver bukfenorna, eller något mindre än 1:sta Rf. höjd framtill, eller lika med. femtedelen af afståndet från främre Rf. bakre rot till stjertspetsen. Från

nospetsen till 5:te gälöppningen, innehålles 51/8 ***) gång i totallängden och är lika 1) med afståndet från början af de båda ryggfenorna = 3) från början af bukfenorna till böljan af analfenan, eUer3) derifrån till början af stjärtfenan. Iris längddiameter = höjden af främsta gälöppningeu, eller något större än halfva afståndet från nospetsen till underkäkspetsen, eller = halfva afståndet mellan spruthålet och främsta gälöppningen. Gälöppningarna 5; den 4:de öfver början af bröstfenan; den 5:te endast hälften så hög som den första. Bröstfenorna stora, framtill lika höga som 4) afståndet från nospetsen till främsta gälöppningeu, rombiska (basen inräknad som en sida), med längsta sidan framtill, hvilken är hågböjd, då brädden af fenan deremot är rät. Bukfenorna, som nerfälda räcka till 5) 1:sta ryggfenans rot baktill, äro framtill hälften lägre än bröstfenan på samma ställe; framtill är fenan något hågböjd och öfvergår i brädden med en rundad, något trubbig vinkel. Fenans brädd är nästan rät, baktill något uppstigande, då den under 6) ett spetsigt hörn ocli obetydligt trubbig vinkel öfvergår mot fenornas sammanväxta bakbräddar; midt bak finnes som skilnad mellan de båda fenorna ett grundt back, till hvilket bjelpgeutalia räcka. Analöppningen ligger midt emellan början af bukfenan och början af 1:sta Rf. Första ryggfenan, som sitter föga närmare stjärt- än nospetsen, börjar 7) öfver slutet af Bukfen. rot, och räcker, nerfäld, till böljan af den sträckt triangellika analfenan, som upphör något bakom början af andra Rfen. Brädden af första Rf. är nästan rät och vertikal; samma hos den en tredjedel mindre andra Rfen.s) svagt, omvänt S-formig. Främre loben af stjärtfenan, som medelst en inskränning är skild från den snedt framåtlutande, afskurna stjärtfenan, är till formen lik Anf.; men bar en öfver balfannan gång längre sträckning. Stjärtfenan, som upptill börjar något bakom början af främre St.fenloben, har upptill en kontursträckning, 4 gånger större än den nedra, bakre lobens. Den nästan rakt utlöpande columna vertebralis upphör vid pass midt emellan lobspetsarna. Drar man en rät linia mellan de utåtböjda mnnvikarna, så är midten af denna medelpunkten för munsprugans cirkelböjning. De runda näsborrarna, af sprutkålens storlek, ligga straxt nerom brädden af nosen och midt emellan nospetsen och den vertikala linien från framkanten af iris, samt äro ej förenade med mumien genom en skåra. De små spetsiga tänderna, upp- och neri munnen, nära lika hvarandra. Den breda roten bar framtill fina längsreffer, och å ömse sidor om den egentliga tandspetsen finnas 1—2 korta spetsar. Iris, gröngulaktigt silfverfärgad, är öfverallt, men isynnerhet på öfra hälften, . beströdd med talrika svarta punkter, närmast den grönaktiga pupillen med ett smalt, gulvitt band. Sluten lem nar den endast bak- och framtill en liten trind öppning, men den låter genom tryckning vidga sig, så att pupillen då blir snedt elliptisk, i stället för att den under förra .tillståndet såg ut som en framåtlutande, med ändarna utvidgad, strimma. De breda ögonlocken låta fullkomligt tillsluta sig. Ofvau är fisken rödgråaktig, pannan mörkast, mot buken blekare, öfverallt (utom på kroppens undra sida jemte 1:sta analfen.9) samt bröst- och bukfenor på undra sidan, hvilka alla äro enfärgade och hvita) beströdd med större och mindre svart-aktiga, runda fläckar. Dessa äro störst på fenorna och minst fram på hufvudet. Fjällen, som fram under nosen bestå af små oregulerat runda, kullriga plåtar, äro på sidorna tan dlika, spetsiga, och isynnerhet vid den breda hasen på längs refflade, och i det hela ej olika tänderna i munnen; framförallt ofvan på hufvudet, der de, jemte den långa midtspetsen, hafva tydligt utbildade spetsar på sidorna, eu på hvardera. Bakåt struken kännes huden som sammet; men framåt, ganska sträf. Mumien invändigt, jemte den breda till en half ögonlängd fria tungan, hvit, med svag, violett anstrykning. Poritoneum hvit. I magen funnits lemningar af en kolja, eu Portunus depurator, samt „djuren“ jemte 2 lock af Bucdmvm undatum. Totallängd 560, från nospetsen till sista gälöppningen 105 m. m.

g: Totallängd 622, från nospetsen till sista gälöppningeu 107 millim. *) 5:te. **) större än. ***) 52/a. :) något mindre än. 2) något mindre än. 3) något mindre än. 4) något större än. 5) räcka till slutet af 1:sta 3:dje-delen af 1:sta Rf. läugdsträckning. °) en mycket spetsig vinkel öfvergår i den fria (fenorna äro åtskilda) bakbrädden.

7) midt emellan slutet af Bukfen. rot och den nerfälda spetsen.

8) Ej S-formig. 9) Främre stjärtfenloben har å ömse sidor, något inom brädden, 4 tydliga. svartaktiga fläckar. Fläckarna på rygg-, bröst-, stjärt- och analfen. äro lika stora, men talrikare än hos hanen; och kroppens öfra sida är mycket småfläckig och har ej som hanen der inblandade, stora fläckar, åtminstone ej framom första ryggfenan.

N:r 463. Scyllmm stellare.

Storfläckig rödliaj.

Synon.: *Squalus stellaris* L. S. N. XII, s. 399, n:r 9. — — Malm,

Öfversigt af K. V. A. Forhandl., n:r 10, s. 33.

Storfläckiga rödhajen är en utaf de fiskarter, som troligen ytterst sällan erhållas utanför våra kuster, och mig veterligen har der ej ertappats och tillvaratagits mer än det exemplar, som jag på det uti synon. anförda stället beskrifvit. Detta exemplar, en yngre hona af 622 m. m. totallängd, som förvaras i Naturhist. Museum i Göteborg, fångades, den 16 Nov. 1875, på koljebacka, straxt nordvest om Hållö, i Bohusläns skärgård. Arten tillhör Medelhafvets och det vestliga Europas, till och med Englands och Hollands fauna, men hade, före nämnda tid, mig veterligen aldrig förut ertappats och tillvaratagits i ostligare trakter i norden, således ej heller i de haf, som tillhöra vår halfö. Enligt La Cep. uppnår hanen en längd af 3 och honan 4 fot; enligt Möller och Henle, 3 fot; men Couch angifver storleken för arten till 4—5 fot. Honan blir emellertid, såsom det synes, ej obetydligt större än hanen.

För öfrigt får jag hänvisa till den beskrifning, öfver det här ertappade exemplaret, hvilken förekommer på det ofvan anförda stället, hvarest jag ock lemuat bidrag till utredning af såväl denna artens som ock småfläckiga rödhajens synonymi.

N:r 464. *Pristiurus melanostomus*.

Ringhaj.

Synon.: *Galens mélastomus* Rafin. ' *Scyllium annulatum* Nilss. Fn.,

s. 713.

Ringhaj en hörer till de sällsyntare fiskarterna uti Kattegat; men han uppehåller sig der endast på de djupare ställena, fångas tillfälligtvis med storbacka; och jag känner ej något fall, då han ertappats inomskärs. Den 8 Aug. 1860 erhöles en hona, som ett par dagar förut fångats i Kattegat. Uti henne fans ett utbildadt ägg, som till färgen var becksvar. I längd höll det 63, och i bredd 19 m. m. Den ena ändan af ägget är afrundad, derigenom att sidohornen der möta hvarandra; andra ändan är tvär och försedd med 2 stycken 9 m. m. långa, trådlika sidohorn.

Den 4 Sept. 1874 erhöles en 620 m. m. lång hane, som dagen förut fångats med storhacka på 40 famnars djup, 3 mil sydvest om Viuga. Hjälpgenitaha hade en längd af 90 m. m.

På sistnämnda ställe, 24 Juli 1875, men på 30 famnars djup, fångades, på nämnda sätt, en hona af 685 m. m. totallängd.

Förutom förenämnda exemplar eger Naturhist. Museum i Göteborg, geuom .Duben, utbildad hane och utbildad houa, af honom ertappade utanför Bergen i Norge år 1842; samt geuom hr G. v. Yhlen, 30 Juni 1874, en uug hona af 315 m. m. längd och en ung hane af 290 m. m. längd, och 10 m. m. långa hjälpgenitalia. Dessa exemplar äro fångade på Storeggen, utanför Norges vestkust, samt på 200 famnars djup.

På Lunds Museum förvaras ett exemplar, som enligt Nilsson, 1. c., fångats i Sundet vid Råå den 12 Mars 1847. Hå.

Synon.: *Squalus acanthias* L. Fn., s. 107, n:r 295. *Acanthias vulgaris* Nilss. Fn., s. 731.

Hå, Bohuslän, allmänt namn.

Håen är allmän uti Göteborgs och Bohusläns skärgårdar, men träffas företrädesvis i de yttre och framför allt på grunden utanför de yttersta skären. Han fångas der dels på backor och dels på enkom för denna fångst inrättade garn; men han erbålles derjemte mycket ofta äfven i torskarn och i skaddegarn, samt ej sällan medelst dörj. Han förekommer merendels på lös botten, eller så kallad blöta; samt på ett djup af 14—40 famnar. På grundare vatten än 10 famnar uppgår han, åtminstone under den varmare delen af året, endast undantagsvis.

Ar 1872 i Jnl: sades mig af fiskaren Hans Jonsson på Gåsö, vid min fråga om Håfiske vid Hågarns-skären i Gullmarn: „Gubbarna på Kilen (Fiskebäckskil) brukade der hågarn i miu barndom.“ •Från clen 20 Maj till den 10

September bar jag hos honan funnit mer eller mindre utbildade embryoner. Ut i hvarje äggledare utbildas, tid efter annan, samtidigt 2 eller ock 3 ägg uti ett gemensamt, spolförmigt och hinnlikt samt genomskinligt, tunt äggskal. Så länge embryonerna få plats, stanna de inom detta, och då det omsider måste brista, ligga de fritt i äggledarna, ända tills de uppnått en längd af åtminstone 180 m. m. De ha då artens grundform och äfven dess färg(I); men gulan hänger ännu päronlik under magen.

Öppnas honan, då ungarna äro i detta stadium, ocli utsläppas ungarna i vatten, så simma de temligen ledigt omkring, änskönt den tunga gul-påsen håller dem vid botten af kärlet.

Den 22 Juli 1872 öppnade jag, under min vistelse på Gåsö, en bona, som samma dag fångats på skäddegarn utanför Islands-bergs hufvud, på 16 famnars djup. Hon hade uti sina två äggkapslar tre gulor uti hvardera, med sex lefvande embryoner af 19 —20 m. m. längd. Dessa hafva i grunden ej obetydligt tycke af det embryo utaf *Raja clavata*, som jag beskrifvit och afbildat uti Öfversigt af K. V. Akad. Forhandl. 1876, sid. 91, tafl. 3; men de afvika likväl, vid en närmare granskning, högst väsendtligt. - Nosen är starkt neråtböjd; och uti de vertikala hudfenorna finnas anläggningar till endast ryggfenorna, af hvilka den första börjar något framom anlaget till analöppningen. Anlaget till Brf., på ömse sidor af nafvelsträngen, likna ett par 3 g:r så långa som höga, rundade hudflikar. Till Bf. finnes ej något märkligt spår, ej heller till stjärtfenor, undantagande den särdeles låga hudfenan, som omgifver slutet af kroppen. 6 par gälöppningar finnas, men den främsta är nertill ihopväxt och blott på sidorna öppen samt lik ett nästan rakt r. Öfra delen af denna är den blifvande så kallade spiraklen. Ett par ytterst korta temporära gältrådar finnas ännu vid denna; men på de öfriga gälbågarna förekomma 4—6 mer eller mindre långa och mot slutet tjockare sådana. De äro belägna något litet nerom bakkanten af gälbågen. Munnen står vidöppen och nästan rutformig, likasom hos *Imaggräck*-embryot i ett liknande stadium. Till pig-mentering finnes intet märkligt spår, ej ens på iris, utan hela kroppen är färglös, således hvit och genomskinlig.

Ar 1856—57 infördes till Göteborg omkring 13,900 mer eller mindre färska Håar, från den 5 April 1856 till den 21 Januari 1857; men tillförseln var störst den 30 Aug. Efter det då gångbara priset, 2% sk. stycket, representerade denna fångst omkring 720 Kronor*). Nilsson har, efter Peder Claussön, i sin Fauna, sid. 733 och 734 meddelat något om Ilåens förekomst, utanför Bohuslän, på 1600-talet. Jag vill här fullständigt återgifva hvad P. C. derom anför:

Uti Peder Glaussön's „Norriges Bescriffuelse, Kiöbenhaffn 1632“, sid. 24, förekommer följande:

„Om det Haafiskend, som i forðum tid under Viigssiden hafuer været.

Heden for 00 Aar forleden, var der et merkelig fiskend under Yiigssiden, aff den Fisk som mand kalder Haa, oe Tysken kalder Hundtfisk, huilcken der bleff ofuer-flödeligen dragen paa Kroge, oc siden lieele Skuder fulde skibet oe ført til Nylöse udi Suerrig, oe der kiøbt aff de Suenske, oc siden der fra opført i Suerige, oc vijd om Landet udsaalet, Thi de Snenske holt denne Fisk saa værdig oc gjeff, att de kaldede hannem Haalax, oe kjøbte den dyre, oc Indbyggerne ber i Landet hafde aff samme Fisk stor fordeel, Thi Suensken betalde dennem met Sölff, Kobber, Jern, Klæde, Lærit, oe anden saadan god Vaare. Paa det sidste komme de aff Suerrig oe Halland selfue der nd huert Aar, at fiske udi mange Aar, Men fordi at denne Fisk hafuer denne Natur, at den er ofuermaade gierig paa Menniske kiød at æde, meere end nogen anden Fisk ndi Hafuit, da er det befundet, at de hafue myrddt mange Mennisker. synderlige de som hyldige oc fæde vaare och fisket met deris Kiød. Disligeste hafue de icke sparet at udroo oe fiske paa Søndage oe andre hellige oc høytidelige Dage, derfor hafuer Gud ladet den Fisk slet bortgaa der fraa Landet.11

*) Se „Förteckning på den Fisk, som under loppet af ett helt år . . . införts till Göteborgs fisktorg; af A. W. Malm11. I Göteborgs och Bohuslans Kongl. Husliällnings-Sällskaps Handlingar, år 1857, Göteborg 1858, sid. 23 och tillhörande 13 tabeller in folio.Blåkäxa.

Synon.: *Squalus spinax* L. Fn., s. 107, n:r 196. *Spinax niqer*

Nilss. Fn., s. 729.

Blåkäxa eller ock Blåkätta, Klädesholinen år 1856.

Blåkäxan är sällsynt i Bohusläns skärgård och torde ej förekomma derstädes utom på de större djupen i Kosterfjärden samt, enligt hvad kunniga fiskare veta att förtälja, någon gång i Gullmar-fjärden. År 1865 beskref man för mig på Sydkoster eu på stort djup någon gång förekommande liten hajart, som var antagligen denna, och sade, att han derstädes kallades Blåmage.

På Naturhist. Museum i Göteborg finnes en hona, som, enligt påskrift, är fångad i Bohusläns skärgård år 1842. En annan hona, af 450 m. m. längd förekommer i samma Museum, fångad i trakten af Skagen 22 Aug. 1860; samt, dessutom, exemplar jemte ägg, år 1842 hemförda, af Duben, från Bergen i Norge.

Ekströms uppgift öfver „Fiskar, fuuie i Kattegat 11*), att arten der är „allmän 11, torde ha uppkommit genom felskrifning.

N:r 467. *Scymnus microcephalus*.

Håmär.

Synon.: *Squalus microcephalus* Bl, *Scymnus borealis* Nilss. Fn., s. 724.

Håmär, flera ställen i Bohuslän; Blåmag-mär, Sydkoster 1865.

På förfrågan hvad ordet mär betyder, fick jag, 1856, på Klädesholmen till svar: „Det vill säga stol 11.

Håmären fångas nästan årligen utanför den Bohuslänska kusten, men blott ett eller annat exemplar, hvilka merendels ej föras i land, utan uppskåres buken, kvarefter endast lefvern tillvaratages. Detta är åtminstone fallet med större exemplar, hvilka våra fiskare tillfälligtvis erhålla på storhacks, hela kusten uppefter, på 30—110 famnars djup. Sådana, stora exemplar skola ofta enligt berättelse ha 1 å 2 tunnor lefver.

Naturhist. Museum i Göteborg eger några exemplar, som fångats utanför våra kuster; men ej något af mer än 1880 m. m. totallängd. Ett är fångadt i Kattegat, år 1839; ett utanför Pater

*) Göteborgs K. Yet. och Vitt. Samb. Handl. 1850, sid. 41. noster-skäreu, 7 Mars 1860; ett d:o d:o 11 Januari 1866, och ett utaf dessa har jag gjort några anteckningar, hvilka jag här vill meddela:

Den 7:de Mars 1860 erhöles ett expl., som fångats på storhacks utanför Pater noster-skären; nemligen en ung hane. Totallängd till Stf. öfra lobspets, 1850 millim.; till Stf. nedra lobspets, 1650; hjälpgenitalia, 25; ifrån nospets. till näsborr., 50; från d:o till ögats framkant, 180; till munnen, 180; till främsta gälöppningen, 370; till spetsen af bröstfenan, 690; till roten af 1:sta Rf., 975; till 2:dra Rf., 1027; till Bf., 1325; största höjd, öfver Brf. spets, 280; öfver Bf. has, 170; öfver Stf. rot, 70; bredd dersammastädes, 50; ögonhålans längddiam., 41; iris, 17, mörkbrun; pupillen, 9 hög, 7 bred, ljust svafvelgul. 40 m. m. bakom ögonhålans hakkant ligga „spruthålen“, till formen triangellika, med 14 m. m. sidor. Afståndet från 1:sta till 5:te gälöppn., 90; höjden af högsta gälöppningen, 40. Framifrån och bakåt räknadt ligga gälöppningarna något närmare hvarandra; den sista ligger straxt framom roten af Brf., och med öfverkanten midtför fenans rot. Nosen något tillplattad, rundad. Munnen nästan fullkomligt rätlinigt tvärställd, med långa, i trubbig vinkel bakåt rättade, mungipor. Midt öfver Brf. rot börjar på ryggen en köl, som ganska skarp slutligen öfvergår i Rf. Emellan Rfiua finnes hela vägen en liten antydning till köl; och emellan 2:dra Rf. och stjerten, en langsgående försänkning; och längs uti deima, eu liten köl. Så ock, men med mindre försänkning, på undra sidan. På sidorna af stjärtfenroten finnes nertill en snedt ställd köl. 1:sta Rf. börjar något bakom Brf. spets; 2:dra Rf. höijar midt öfver Bf. rot baktill. Hjälpgenitalia nå ej Bf. spets. Nedra hälften af näsborrarna täckt med eu llik, som upptill skjuter ut som en spetsig vinkel. Under denna finnes en dylik, bakifrån kommande. Färgen mörkt kaffebrun, med någon anstrykning af blåviolett. Svalget hvitt, med brunaktig marmorering och retikuleriug. Det beskrifna exemplaret hade nyss förut dödt. P.å cornea å ena ögat faun jag en *Lerneopoda dongata*; och på gälarna 10 exemplar af *Onchocotyle appendiciäata*.

Den 11 Mars 1866 fångades ett exemplar, en ung hane, utanför Marstrandsön och inkom samma dag samt

lefvande till nämnda Museum, då jag blef i tillfälle att göra följande anteckningar öfver det samma:

Iris blåaktigt svart, omgifven af eu smal, grönaktig ring. Sclerotica skiffergrå, med ett svartaktigt, hårfint nätverk, som fort-sättes lier på midten af ögongloben, hvaroftor denna är mjölkhvit. Pupillen rund, ljust sjö- eller smaragdgrön.

Kroppen snart sagdt öfverallt mörkt svartbrun, luidertill något ljusare, läpparna med grå marmorering; alla fenorna ha likväl eu mer blåaktig färg. Fjällhakarna nästan färglösa och klara, hvilket gifver åt kroppen ett ljusare utseende än dess nämnda färg.

Ögats öfverkant ligger en. pupilldiameter under den linia, som drages mellan nosspetsen och underkanten af „spruthålet“. Detta, som är snedt äggformigt, med tjockare ändan bakåt, ligger med öf-verkanten i höjd med nosspetsen. Nosen har ofvan, men öfver och framom näsborrarna, å hvardera sida en svag insänkning. Kroppen bar ofvan, mellan 2:dra Rf. rot, baktill, och stjärtfenroten, midtåt en helt svag försänkning, hvilken likväl bakåttill är något starkare. Straxt framom roten af andra Rf. finnes en om än obetydlig längs-köl. Från första Rf. spets till midt för Brf. rot, framtill, är ryggen ganska skarpt kölad, isynnerhet straxt framom Rf. rot. Slutet af 1:sta Rf. rot ligger precist på midten af kroppens totallängd. Kroppen undertill, mellan Bf. och stjärten, har midtåt, till midten af afståndet mellan dessa fenor, en svag, upphöjd och rundad list; men derefter är stjärtfenroten undertill nästan plan, med lätt rundning. Kölen, på stjärtfenrotens sida, som är endast 5 m. m. hög, står lägst framtill, hvadan han infaller i en linia, som drages från Bf. rot haktill till nedra spetsen af stjärtfenans öfra flik. Fjäll finnas öfverallt, utom å och vid fenrötterna haktill, samt på läpparna.

Mått: Ögonglobens diameter, 43; pupillens, 73j4; iris längddiameter, 16; höjddiameter, 15; afståndet från nosspetsen till ögats framkant, 144; — — hakkant, 178; — — spruthålets framkant, 215;

— — bakkant, 232; — — framkanten af 1:sta gälöppningen, 350;

— — sista — 430; — — Brf. rot framtill, 480; spets, 655;

— — Bf. rot framtill, 1175; — — spets, 1350; — — lata Rf.

rot framtill, 815; — — spets, 1030; — — 2:dra Rf. rot framtill,

1270; — — spets, 1466; — — stjertsidokölens början, 1540;-----

slut, 1630; — — nedra stjärtlorens rot, 1535; •—• — öfra, 1585;

— — nedra stjärtlorens spets, 1755; — — öfra, = kroppens totallängd, 1880; midtför mungipan, 177; midtför näsborr.

framkant, 35; — — anus framkant, 1240 m. m. Afståndet från början af lata gälöppningen till början af den sista, 80. Höjden af 1:sta gälöppningen, 33; — — af sista — 38. Brf. höjd framtill, 187; — — haktill, 70; Brf. nedra rand, 120; — — öfra — 110; Bf. höjd framtill, 90; — — baktill, 80; Bf. nedra rand, 120; —

— öfra — 111; 1:sta Rf. höjd framtill, 110;-baktill, 80; lataRf. nedra rand, 110; — öfra — 80; 2:dra Rf. höjd framtill, 85; —

— baktill, 80; 2:dra Rf. nedra rand, 110; — öfra — 100. Nosens hredd, midt mellan nosspetsen och ögats framkant, 156; — höjd på

samma ställe, 100. Stjärtfenrotens minsta vertikaldiameter, 67;-----

horisontaldiameter, 55. Från nedra stjärtlobspetsen till den öfra d:o, 357; längden af hjälpgenitalia 25 m. m. Hittills rakt mått. Omkrets midtför 1:sta gälöppningen, 720; —• — Brf. spets, 860;

— — Bf. rot framtill, 485; — — Stf. rot undertill, 212. Afstånd fråu midtrygg till Brf rot framtill, 267 m. m. Dessa mått uteder kroppens yta.

Inre delar:

Afståndet från midten af munspringan till diafragma, 230; från diafragma till bukhålans slut, straxt hakom bakkanten af anus, 920 m. m. Hela bukhålan invändigt hvit. Lefvern ljust lergul. Mjeltens kötttröd såsom oxkött, med någon dragning i blått. Lefvern når från diafragma till slutet af bukhålan. Framtill äro lefverns hvardera lob på framsidan något utbredd till en tunn sådan: och båda dessa omsluta delvis gallblåsan. Nerom dessa smålober har lefvern en bredd af 135 m. nu, hvarefter han så småningom af-smalnar mot spetsen. Den högra lefver-loben är något gröfre än den venstra. Gallblåsan, som är äggformig, med den tjockare ändan framåtvänd, har en längd af 105 m. m. Mjeltens, 260 m. m. lång, framtill med en lob af 120 m. m. längd och 30 bredd; baktill triangellik, med 6—3 intryckta, afbrutna längsveck. Detta parti, som är tillplattadt och 20 m. m. tjockt, har dubbelt så lång längd (bas) som höjd. Magen, som beskriver en lång oval, är från diafragma 600 m. m. lång, samt har en lika stor omkrets. 130 m. framom slutet af magen utgår tarmen, som 60 m. nu från början har en insnörning. Denna duoden-del har en omkrets af 50 m. nu; men straxt nerom — efter läget, framom — har tarmen 120 m. nu i omkrets. Från insnörningen sträcker sig tarmen framåt till en längd af 375 m. nu; men 185 m. nu från afsnörningen utgår rätt hakåt, utmed tarmen, en 280 m. m. lång s. k. blindtarm, af något mer än tarmens halfva omkrets, hvilket organ är pankreas. Från kröken framtill fortgår tarmen jemntjockrättbakut; och 450 m. m. från kröken öfvergår han, uuder en sammandragning, i spiraltarmen, som till ändtarmens början är 400 m. nu lång, och vid början af sin andra tredjedel har en omkrets af 170 m. m. Ändtarmen är 100 m. m. lång. 75 m. nu framom auus finnes en 40 m. m. lång och 20 m. nu tjock kropp, som till formen är ägglik och tillspetsad vid tarmen. Den är något ljusare än mjeltens och torde vara rmnhlåsan. Testik-larna, som nå upp till midtför gallblåsans botten, äro tillplattade, och ha en bredd af 15 m. m. Hvardera har en längd af 280 m. m. Till färgen likna de nästan lefvern. Det prismatiskt triangelлика hjertat håller 60 m. m. i läugd; det blåshka hjertörat, kauskeuågot mer. Hjertats färg är något ljusare än mjeltens.

Då exemplaret vid middagstiden inkom till Museum, uppgafs det vara och var i sanning till utseendet dödt; men sedan det upp-skurits fann man, att hjertat var i verksamhet och sammandrog sig hvar 10:de sekund. Kl. 7 på aftonen, då förestående anteckningar hunnit utföras, företogs injektion med limhaltiga, med färg tillsatta vätskor af -f- 40° Cels., hvarefter hjertat under ändå kraftigare och något påskyndad verksamhet, efter slutad operation, kriugdref och till en del blandade desamma under ännu en half timmas tid.

N:r 468. *Lampetra marina*.

Lamprich.

Synon.: *Petromyson marinus* L. Fn., s. 106, n:r 292. — — Nilss.

Fn., s. 743. *Lampetra**) *marina* Malm, Göteborgs K. Vet. och

V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 87.

Lamprick, på flera ställen i Göteborgs och Bohusläns skärgårdar.

Under namnet *Lampetra marina* har jag på det i Synon. citerade stället uti min afhandling, „Om de Skandinaviska arterna af familjen *Petromygontidae*“ och deras taudbyggiad, anført följande, som jag här kan ålgergifva:

„Denna fiskart är mindre allmän här i Bohuslän och erhålles endast tillfälligtvis; likväl måhända snarast därför, att den ej gerna låter fånga sig med de här på orten brukliga fiskeredskap. I förra hälften af Maj går den upp i Göta elf för att leka(?), och torde ej återgå till hafvet förr än fram på hösten.¹¹

„Under loppet af de sista 17 åren hafva några få exemplar inkommit till härvarande Museum. Det största af dessa togs den 19 Maj 1843 i Göta elf, vid Lindholmen, vid pass en mil inom elfs-mynningen. Detta håller i längd 730, största höjd 60, och är 30 millim. bredt. Dess vigt uppgår till 13/4 li. 1853 togs ett exemplar af 2 li. vigt i samma elf, ända upp vid Lilla Edet; men illa

*) *Lampetra* Malm gen. nov., ex "Willughby 1686. Se Forhandl. ved de Skand. Natnrf. 8:de Möde, i Köbenhavn, 1860, Köbenhavn, 1861, sid. 579. skadadt, som det var, kunde det ej användas för samhugen. Den 3

Maj 1855 erhöj jag ett mindre individ af 303 m. m. totallängd, hvilket samma dag, med dörj, fångats i Elfsborgsfjärden; och den 19 Sept. samma år togs ett exemplar vid Nya Varfvet, invid land.“

„Fiskare berätta, att denna fisk fastsuger sig på kroppen af andra fiskar; men hvad Nilsson i sin Fauna, sid. 745, anför efter en berättelse från Marstrand, af följande lydelse, „att Lampricken fäster sig mest på Råckor, och fås stundom upp med dem; men oftast ser man blott de sår ban gjort, efter att hafva sugat sig fast,“, bör ej uteslutande bit. Det är nemligen ett helt annat djuf, som ofta träffas fastsuget på råckor, nemligen Pontobäella muricata; och alla de sår, jag sett på sådana fiskar, tillfogade af djur med sugmun, bafva befunnits vara åstadkomna af nämnda igel.“

Till det förestående, som nerskrefs år 1860, vill jag nu lägga följande:

Den 26 Nov.' 1860 erbölles vid Kalfsund ett exemplar af 145 m. m. totallängd, det minsta som jag hittills sett. Hos detta finnes knappt spår till marmorering. Ett något större, 150 m. m. långt, erbölles från Göta elf, vid Nya Varfvet, den 16 Juni 1871. Detta bar ej tydlig marmorering; och hos både detta och det förut nämnda är tandbyggnaden af vanligt utseende. Den 15 Juli 1866 aflemnade br Axel v. Reis ett exemplar af 600 m. m. längd, hvilket dagen förut fångats vid Halländska kusten. Den 2 Aug. 1866 erhöjls af nattvåktaren hr Zach. Olsson ett 540 m. m. långt exemplar, som fångats i Gammelstads-ån. Den 18 Juli 1872 erhöjls ett 350 m. m. långt exemplar från „vestra Sverige“; den 6 Aug. 1872, ett 260 m. m. långt exemplar, från Bohusläns skärgård; och den 3 Dec., samma år, ett medelstort exemplar, som fångats medelst backa på 30 famnars djup, utanför Klädesholmen. Den 8 April 1874 insändes från Klädesholmen ett 260 m. m. långt exemplar, och den 17 Juli 1874 togs i Göta elf, vid Store Bommen i Göteborg, en hona af 500 m. m. längd, hvilken hade mogen och flytande rom.

För något öfver ett tiotal år sedan återgafs i Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidning en notis, som stått att läsa uti Venersborgs Tidning, utaf det innehåll, att en hafsorm fångats i Venern, vid Venersborg, hvilken hade vidöppen, ruud mun längst fram i ändan af kroppen, och till färgen var marmorerad. Beskrifningen, som jag efter minnet antecknar, visade tydligt, att det var en Lamprick, som förmodligen genom en tillfällighet uppkommit genom slussarna. Nejnöga.

Synon.: *Petromyzon fluviatilis* L. Fn., s. 105, n:r 290. — — Nilss.

Fn., s. 745. — — Malm, Göteborgs K. Vet. och V. Samh.

Handl., 8 haft, 1863, sid. 88.

Under *Petromyzon fluviatilis* har jag, 1. c., s. 89, anført följande: „Denna art är här omkring Göteborg nästan sällsyntare än föregående, *Lampetra marina*, så att jag under de sist förflutna 11 åren, 1848—1860, ej erhållit mer än några få exemplar, men alla dessa från Göta elf. Af dessa hlef ett, fastsittande vid en sten, taget vid tullstationen Klippan den 3 Juli 1848. Detta var störst och höll i längd 360 m. m. Den 27 Nov. 1854 togs ett medelstort exemplar i en sågdam vid Lilla Edet; och den 20 Juni, ett mindre, 131 m. m. långt, i Tmgstadvassen här vid Göteborg.

Eksteöm har antecknat arten i sin uppsats*) öfver „Fiskar, funne i Kattegat“ och i en not anført följande: „Oaktadt denna, som ursprungligen är en sötvattensfisk, icke borde uppföras bland de fiskar, som tillhöra Kattegat, vet jag likväl med säkerhet, att det exemplar, jag eger, är fångadt i så kallad kussevad i en vik af Kattegat i Tjörns skärgård. Upplysningsvis må nämnas, att en större häck har sitt utlopp i samma vik, och att ifrågavarande fisk troligen, från denna häck, utkommit i Kattegat.“

Jag såg aldrig det Ekströmska exemplaret och är därför ej säker på, att det hörde till denna art.

Till det ofvan nämnda kan jag nu lägga följande: Den 3 Maj 1872 ertappades i Göta elf vid Göteborg ett exemplar af 280 m. m. längd; och den 22 Okt. 1872 ett, medelst sillvad, vid Kalfsund i Bohusläns skärgård. Detta håller 320 m. m. i totallängd.

Den 1 Sept. 1860 togs ett exemplar, en hona, i Göta elf, vid Göteborg, hvilket jag erhöj, medan det ännu lefde, och af hvilket jag tog följande

Beskrifning:

Hufvudets längd, räknadt till sista gälöppningen, innehålles 44/b g:r i totallängden. Kroppens största höjd, en half gång till så stor som dess största hredd; och lika stor med afståndet mellan mumiens framkant och framkanten af fris. Munöppningen, hvars kant är försedd med rödlätta fransar, når något öfver $\frac{2}{3}$ af afståndet mellan nosspetsen och näsborröppningen, hvilken, som van-

#) Göteborgs K. V. V. Samb. Handl., 1 bäft., Göteborg 1850, s. 37. ligt midt ofvan på hufvudet, är helägen $\frac{2}{3}$ ögondiameter framom ögats framkant. Munnens längd är lika med afståndet mellan 4:de och 7:de gälöppningarna; och afståndet från munnens framkant till 3:dje gälöppningeu är fullt ut en ögondiameter kortare än 1:sta Rf. läugd. Tänderna klart halmgula, skarpspetsade. Mellau-käktänderna talrika, ytterst små men spetsiga, med undantag af aldre läugst framme i munnen, i en enkel rad. Uti underkäken börja de å ömse sidor tydligt — midt för yttersta spetsen af underkäkens udda tand — innanför den sista mellankäktanden i öfverkäken; och då djuret från sidorna sammanviker munkanterna, synes vid samma ställe en tydlig afsats, eller än starkare invikning, således en i ögonen fallande skilnad mellan öfver- och underkäken. Af öfver-käktänder äro 4 medelmåttigt stora, enkla och tornelika, belägna i en reguher både längst framme i munnen, mellan hvilka, likasom utanför de yttersta, mindre tänder, en i hvardera mellanrum, äro belägna. Framom dessa finnes ock ett par dylika, så att man kan angifva antalet af sådana tänder till 11, eller måhända något der-utöfver. Vid första påseendet tyckas de vara stälda likasom i zigzag. På hvardera sida af munnen finnas 3:ne sammansatta tänder. Den mellersta af dessa har 3:ne; den främre och deu bakre, hvardera, endast tvenne, hvassa spetsar. Plogbentanden har 2:ne vidt åtskilda spetsar, hvilka äro en hårsman längre ifrån hvarandra, än 2:dra och 6:te spetsarna af underkäkens udda tand. Uti underkäken finnas inga tänder utom denna; men den har 7 långa spetsar, af hvilka de två yttersta äro dubbla, hvarför antalet af spetsar uppgår till 9. Tungans udda tand, som framtill är starkt konvex, är, framifrån sedd, nästan krou-lik, ofvan rätlinig, obetydligt hredare än hög, ner- eller framtill smalast, samt med det spetsbärande partiet ofvan något smalare än afståndet mellan plogbentandens spetsar. I midten har den en stor, triangel- eller kägellik tand, samt, å ömse sidor om denna, 6 särdeles spetsiga småtänder. Innanför tungans udda tand ligga 2:ne ovala svalgtänder, försedda hvardera likaledes med ett större antal — 12 — små, skarpa tänder. De gripa från ömse sidor in uti hvarandra, då miumen från sidorna är sammantryckt; men skilja sig vidt åt, då munnen hålles vidöppen. Ögonen små, flrj-del gång längre äu höga. Iris baktill med en rundad, rät vinkel. Näsborröppningen oval, med spetsen framåtvänd, omgifven af en sväld hudkant, hälften så lång som pupillens diameter. Gälöppningarna, å hvardera sida till antalet 7, halfmånlika; mest böjda i bakkanten. Öfra kanten af den främsta står i höjd med pupillens underkant; de följande i sned, nästan rätlinig rigtning, allt lägre och lägre. Första Rf., som börjar å miclteii af kroppens totallängd, eller måhända rättare en ögondiameter framom midten, är högst vid böljan af 2:dra tredjedelen af dess utsträckning, och der en half gång. till så hög som ögats längddiameter. Derefter aftager den regelmässigt bakåt, och upphör helt låg 1 ögondiameter framom början af 2:dra Rf. Denna har i grunden samma form som den första, men den är fullt $\frac{1}{2}$ gång till så lång och dubbelt så hög. Den öfvergår, på stället en pupilldiam. hög, i den baktill spetsigt rundade stjertfenan, som nertill är något större än upptill, och, åtminstone med eu ansvällning, sträcker sig till en pupilldiam. bafeom anus. Alla fenorna äro försedda med strålar, men ytterst fina och rudimentära, samt synliga endast vid förstoring. Analöppningens framkant ligger 4 ögondiametrar bakom böljan af 2:dra Rf., och har tydlig analtapp.

Till färgen är hon ofvan och ett litet stycfee ner på sidorna stålblå, med någon dragning i grönt. För öfrigt äro sidorna och kroppen undertill hvita, silfverglänsande. På undra kroppsdelarna förekomma inga pigmentfläckar; och fenorna, ifölje af uti dem talrikt förekommande blodkärl, hafva en gråröd färg. Iris silfverhvit.

Inre delar. Hjertat, som har dubbelt så stor diameter som ögat, ligger midt för sista gälöppningen. Eu half ögondiameter bakom börjar den mörkt pomeransgula lefveru. Dess längd är lika med afståndet från nosspetsen till 1:sta gälöppningen, Den utgöres blott af en lob; men högra sidan tycks vara mer utvecklad än den venstra. Den franslika romsäckfeen börjar straxt under lefverns fram-ända och fortlöper genom hela bukhållans längd. Till utseendet tycks den vara enkel. 2 ögondiametrar framom början af 1:sta Rf. böljar högra och 1 ögondiameter der hakom, den venstra njuran. Den nästan jemntjocka tarmen är högst obetydligt längre än bukhållan.

Totallängd.....348
Största höjd.....24%
Bredd.....17

Afståndet från munnens framkant till ögats framkant. . 25

„ „ „ „ „ första gälöppningen 39

„ „ „ „ „ sista „, 12%

„ „ „ „ „ början af 1:sta Rf. 172

„ 2:dra „, 232 m. m. Silfvernejnöga.

Synon.: *Petromyzon Omalii* Van Beneden. — — Malm, Forhandl, ved de Skand. Naturf. 8:de Möde, i Kjöbenbavn, 1860; Kjöben-havn 1861, sid. 580. — — Malm, Göteborgs K. Vet. och V. Samh. Handl., 8 häft., 1863, s. 89.

Rörande denna af Van Beneden uppställda och af mig hos oss upptäckta art har jag under *P. Omalii* på det i synon. anförda stället, sid. 91, efter den utförliga beskrifning, till hvilken jag här får hänvisa, under rubriken „Förekommandet1 yttrat följande:

„1850, den 16 Juni, fann jag ett exemplar vid ön Vinga, under håfning efter smärre fiskar och andra hafsdjur, i en vik med *Zostera marina*; och 1856, 3 Maj och 2 Juni erhöles 2:ne exemplar, hvilka båda hade sugit sig fast vid torskar, *Gad. morrhua*, hvilka straxt vester om nämnda ö, på 20 famnars djup, fångades under så balladt dörjfiske. Alla tre äro i det närmaste lika stora, nemligen omkring 130 m. m. Det största exemplaret är med afseende på dess storleksförhållande anfördt å den längre ner vidfogade tahellen *). Uti magarna fans blott en likformig, slemlik chynins, så att jag ej närmare kunde bestämma de ämnen, som utgöra artens födoämnen. Jag tror emellertid ej, att den i afsigt att frossa fäster sig på andra fiskar, utan att detta mer eller åtminstone oftast hör anses såsom något tillfälligt.

Anm.: Guntheb har uti sin Catalogue of the Fishes in the

British Museum, Vol. VHI, London 1878, s. 503, uppfört *Petromyzon Omalii* Van Ben., Malm uti synon. under sin *P. fluviatilis*. Jag kan, för min del, ej dela denna hans åsigt.

0 .«ö >| 1 v n n ^ ia a « C> ss Totallängd 131 132 Största höjd . . . 7 fy 7 fy „ bredd 5 fy 4fy Afståndet från munnens framkant framkant till ögats 9 9 fy Afståndet från munnens gälöppningen . . . framkant till första 16 15 m. m.

*) Ur denna äro *Lampetra marina* ocb *Petromyzon Planeri* ii uteslutna. 1 -1 fäj 'S, 0 . • 1 ^ o ~ • 2 <5 Afståndet från öppningen mumiens framkant till sista gäl- 27 27 + Afståndet från munnens framkant till anus. . 94 96 + 77 77 1:sta Rf. . 77 „ „ början af 65 69 Afståndet från 2:dra Rf.. munnens framkant till början af 86 90 + m. m.“

N:r 471. *Petromyzon branchialis*.

LinåL.

Synon.: *Petromysson branchialis* L. Fn., s. 106, n:r 291. *Petromysson Planeri* Nilss. Fn., s. 747. *Ammocætes branchialis* Nilss.

Fn., s. 748. *Petromyzon Planeri* Malm Göteborgs K. Vet. och

V. Samh. Handl. 8 häft., 1863, s. 92.

J. P. Van Beneden har visat, att *Ammocætes branchialis* är blott en ung *P. Planerii*, hvarför det äldsta namnet, nemligen det af Linné gifna, måste bibehållas.

Under rubriken *Petromysson Planerii* Bl. har jag uti den i synon. citerade afhandlingen, om de Skandinaviska

arterna af familjen Petromysontidae, anført følgende, som jag här återgifver:

„I slutet af Maj och början af Juni är den, såsom utbildad, ej sällsynt i den lilla bäck, som flyter förbi Öngryte, här vid Göteborg; och jag har tagit den äfven i Göta elf, t. ex. i stadens badbassin, 28 Okt. 1855, samt der i olika utvecklingsstadier. Sålunda har jag ett exemplar, som har munkanten på ena sidan sammanhängande,

men delad på den andra, och föga utbildade tänder: en tydlig öfver-

gång från Ammocætes till Petromyson.. Huruvida alla de fiskar, hvilka fått hära namnet *Am. branchialis*, tillhöra en och samma art, derpå tviflar jag, enär de olika arterna af Petromyson troligen äro mycket lika hvarandra under deras första period.¹¹

Den 17 Juni 1850 erhöll jag flera unga exemplar från än vid Alingsås; den 18 Nov. 1855 tog jag många dylika vid Helgtorp i Starrkärrs socken i Norra Bohuslän; och den 18 Aug. togos flera dylika, af omkring 75 m. m. längd, i Säfveåns utlopp i sjön Aspen. Numera af liche brukspatron Wilh. Wæbn insände 7 exemplar, af hvilka 4 i Ammocætes-stadium, allasamman tagna vid Baldersnäs på Dalsland, den 13 Juni 1863.

Nilsson beskriver uti sin Fauna, s. 748, ganska omständligt den utbildade fiskens, *P. Planeri*, lek; och det, som han, 1. c., sid. 749, säger rörande Linålen, *Ammocætes branchialis*, lek, vill jag här återgifva: „Linålen leker tidigt på våren, ty den 18 April

har jag (Nilsson) funnit, att största delen af romkornen redan voro lagda.“ Enligt dessa bestämda uppgifter skulle arten fortplanta sig, innan han uppnått Petromyson-stadiet?

N:r 472. *Myxine glutinosa*.

Pilål.

Synon.: *Myxine glutinosa* L. Fn., s. 506, n:r 2086. — — Nmss.

Fn., s. 750.

Pilål, Bob., allmänt. Pirål, Bob., undantagsvis och då merendels af s. k. bättre personer. Putåkl L., 1. c.

Pilålen är särdeles allmän utanför kusten af Göteborgs och Bohuslän, öfverallt hvarest lokalen är passande, äfven uti de djupare fjärdarna, såsom Marstrandsfjärden, Gullmarn och dess mynningar, Väderö- och Kosterfjärdarna. Han uppehåller sig på slambotten; men träffas blott undantagsvis på grundare vatten än 18 famnar. Från 20 till 50 famnar har jag funnit honom ymnigt förekomma i Gåsö- och Gullmarfjärden; men han finnes på ändå större djup. Denna egendomliga iisfeart är i högsta grad belärande vid fråga om en arts förekomst eller ej; ty nyttjades ej backefisket för att på detta sätt erbålla kolja, med flera utaf våra större, matnyttiga fiskarter, så vore man i sanning okunnig om Pilålen närvaro! Under alla de 25 år, som jag om somrarna vistas i våra skärgårdar, har jag aldrig mer än två gånger erhållit honom i bottensferapa, och då mycket små exemplar.

Pilålen är i högsta grad. afskydd af fiskaren, ej blott för sitt utseende, hvilket af honom anses vämjeligt, utan fastmer för den förlust han förorsakar fiskaren med att i grund uppäta köttet på de fiskar, som fångats på backor, ifall dessa på grund af inträffadt hårdt väder ej inom kort tid nog kunna upptagas eller, såsom det betär „dras“, o: dragas. Pilålen angriper nemligen den döda fisken och äter sig in uti honom, vanligast genom nacktrakten och, för så vidt jag kunnat finna, aldrig genom att, såsom det uppgifves, ingå genomgäloppningarna och anus. J. Steenstrup har härpå, år 1873, gjort mig uppmärksam; och genom derefter gjorda iakttagelser, har jag funnit hans uppgift till fyllest bekräftad. Sedan år 1872 har jag begagnat en med kolja och amiau fisk agnad ålkupa för att medelst denna fånga Pilål, hvilket ej en gång utaf 20 misslyckats. Oftast har på så sätt erhållits 4 å 10 stycken, 2—4 timmar efter att kupan utlagts på 22—25 famnars djup i Gåsöfjärden; men der erhöll jag i medlet af Juli 1877, uti en enda kupa, på en gång 55 stycken, samt eljest ofta 15—25 styckeu, hvilket hör vara tillräckligt för att visa hans talrikhet och hans förmåga att hastigt känna närvaron af sin älsklingsrätt, döda fiskar. Men Pilålen är kanske mest därför afskydd, att han inom kort förtär köttet af drunknade personer', hvilket vämjeliga förhållande man, ty värr ej så sällan, får erfara, då öfverfalls-väder kullkastar mindre båtar, och personer dervid omkomma.

Pilålens slemafsöndring är så stark, att man derom fått en likväl öfverdrifven sägen, så lydande: „Lägges en Pilål uti en i vattnet nersänkt båt, så förvandlar han detta inom kort till slem.“ Visst är det, att om man lägger ett dussin Pilålar uti en halja med ett par kubikfot vatten, så finnes deri inom kort så mycket slem, att, ifall man tar tag uti detta, en stor del låter lyfta sig högt i vädret. Detta egendomliga slem hestår af otaliga sega, silkeslika trådar, som, i likhet med spindelns, låta utdraga sig ur de å ömse sidor af buken under huden liggande, gulhvitaktigaperlband-lika afsöndringsorganerna. Såsom i någon mån än mer upplysande om den mängd af slem, som han uuder fångenskap afsöndrar, torde följande höra anföras. Den 26 Juli 1861, då jag uppehöll mig på Christineberg vid Gullmarn, hade jag 30 Pilålar i en halja, på hvilka inom loppet af en timma tre ambar vatten ombyttes; men alltsammans „förvandlades till ett segt, i långa trådar utdragbart slem.“ Under sådana förhållanden har jag ej kunnat hålla Pilålen vid lif mer än högst 12 timmar.

Ar 1856 sade mig eu kunnig fiskare på Klädesholmen: „Ju hårdare vintern är, desto mer nalkar sig Pilålen grundare vatten. Han tar då sin Kösta, det är skidhus, med sig. Denna utgöres af en likasom väfd massa af omkring en aln i fyrkant, och består af slem och lera.“ Delar af sådana „Köstor“, har jag ofta erhållit i botten-skrapan; och backe-fiskare ha i allmänhet god reda på dessa „köstor“, som ofta följa med, då de dra sina hackor.

Då Pilålen nyss fångats, förråder han en stor liflighet och rör sig likasom ålen; och fattar man tag i honom, erfar man den ej obetydliga kraft, som han förmår att utveckla. En närmare beskrifning af denna sällsamma fisk är här öfver-flödig, men jag vill anföras något utaf det, som jag om honom antecknat:

Nosen har, på ömse sidor å den korta och trubbiga spetsen, två utdraget kägellika, framåtrigtade trådar, af hvilka de två nedra stå dubbelt tätare ihop, än de två öfra. På hvar sida om nosens has finnes en dylik, men dubbelt större, nerhängande tråd, på sidan af men midtför munöppningen. På hvar sida bildar munkanten en temligen tjock flik, som slutar med en kort, bakåtrigtad spets.

För att kunna få se tänderna uti munnen i det läge, som de ha, då Pilålen med stor hastighet, likasom utklipper det ena stora köttstycket efter det andra och snart nog, genom ett jmförelsevis litet hål på huden af en död fisk, slutligen helt och hållet gräfvit sig in mellan skinn och ben, får man med ett kraftigt tag klämma den lefvande Pilålen så hårdt, straxt nerom hufvudet, att tandapparaten framskjuter. Vid detta tillfälle hinder en annan person ett snöre hårdt omkring fisken samt omedelbart bakom tandapparaten, hvarvid denna förblir i sitt läge. Hufvudet afskräres sedan och lägges i alkohol, hvarefter tandbyggnaden med lätthet kan undersökas, då den företer följande utseende. Midt i gomen, längst upptill, sitter en starkt krökt, klolik tand, med spetsen bakåtvänd. På ömse sidor, men bakom nämnda tand, finnas två utanför hvarandra belägna, med ändarna inåt krökta, tandskifvor, af hvilka den yttre ligger något längre tillbaka än den inre, och är något större än denna samt försedd med något gröfre tandspetsar. Dessa äro något inåt-, isynnerhet den inre skifvans, och ganska mycket framåtböjda, samt mycket starkt tillspetsade. Den yttre skifvan har 9 och den inre 10 spetsar; men på båda äro de två nedra ej åtskilda längre ner, än till början af den andra spetsens andra tredjedel, räknadt från basen. Alla äro ofvan konvexa och under plana, eller till och med något konkava, och kanterna skarpa; samt till färgen halmgula.

Vid betraktande af en sådant apparat undrar man ej längre på den hastighet, hvarmed Pilålen förtär utaf sitt byte. Sjelf har jag iakttagit förhållandet genom att i en balja inlägga en död kolja till nyfångade Pilålar.

Pilåleus storlek uppgår sällan till mer än 300 m. m.; men de flesta, som erhållas, äro af denna längd. Det minsta exemplar, som jag sett, höll 102 m. m. i totallängd; och erhöles medelst hotten-skrapa den 3 Aug. 1854, på 50 famnars djup, i norra Flatholmerännan, som utgör en af Gullmarns mynningar. Den 5 Aug. 1854 erhöles jag utaf numera aflidne tullkontrollör D. M. Deyenbebg i Lysekil fyra stycken ägg, hvilka jag igenkände såsom tillhörande Pilålen. Hr D. hade året förut funnit dem i magen hos en torsk, Gadus morrhua, fångad utanför Lysebil; men han bumle ej med säkerhet uppgifva tiden, då detta fynd gjordes. Dessa fyra ägg sammanhållas, i en rad, utaf med hvarandra hoptrasslade, likasom tofslika förlängningar på äggets poler. De lifena nästan efeollon, så till form som till färg; men hårtofsarna äro brunsvarta. Ett sådant ägg bäller 19 m. m. i längd och 10 i tvärgenomskärning.

Det långt öfvervägande antalet utaf de Pilålar, som erhållas, är honor, hvilka under åtminstone Juni, Juli och Augusti samt halfva September hafva mer eller mindre utvecklade ägg, liggande i ett enda, bandlikt ovarium, som ligger på bögra sidan af magen och af nästan samma längd som bufebålan. Bland flera hundra Pilålar, hvilka jag för ändamålet undersökt, har jag funnit några få hanar; af hvilka den ena, i mynningen af Asfeimfjärden, den 15 Maj 1865, på 20 famnars djup. Detta var ett yngre individ, af 160 nr m. totallängd. Till det yttre är hanen ej märkligt olik honan.

Den 5 Aug. 1874 erhöll jag af hr G. Oxenstjerna en hane af 245 m. m. längd, som några dagar förut tagits vid Styrso, Vargö-sund, nära vattenytan, och invid land.

Den 25 Aug. 1877, då jag uppehöll mig på Gåsö, i mellersta delen af Bohusläns skärgård, erhöles på förutnämnda fångst-sätt 30 stycfeen Pilålar, hvilka jag omsorgsfullt granskade i afsigt att få göra något närmare bekantskap med hanen, hvilka ock lyckades så väl,

att jag bland dessa fann två hanar. Den största utaf dessa böll

280 m. m. i totallängd; den andra var något mindre. Till det yttre afvifeer banen i intet väsentligt från honan: och till det inre skiljes han endast genom närvaron af den långa bakåt breda men framåt slutligen hårfina testikeln, som har samma läge som ovariet hos

bonan. Redan med blotta ögat finner man, genom den fullständiga

frånvaron af kornighet — större eller mindre ägg —, att det är ett manligt organ man bar framför sig; men under mikroskopet sedt utfaller utslaget fullständigt genom närvaron af testikelns karakteristiska kanaler. Test. är likväl jämförelsevis betydligt smalare än ovariet hos honan. Ut i vas deferens fumios ovala sperma-tozoa, af vid pass en tusendels millimeters längd, den väl dubbelt längre trådlika svansen ej medräknad. Dessa rörelse sig med stor hufvudbet med tillhjälp af svansens flimmerrörelse. De nästan njur-lifva spermatoerna voro nästan lika talrika. Dessa bade en rote-rande och något darrande rörelse. Båda äro

afbildade i närstående träsnitt, fig. a och b. ^ 0 CS 0

En blodkorpuskel är återgifven ruadest fig. c.: o- &

alla tecknade med tillhjälp af camera clara, -----

Uppmätt, likaledes medelst objektiv-mikrometer, + Q J höll en sådan korpuskel 3/100 m. m. i längd och c 7100 i bredd.

Bland samma fångst fans en bona af 405 m. m. längd, samt en d:o af 335 m. m. längd. Denna hade uti tarmen några 7—25 m. m. långa utaf Pilåleu afbitna stycken af en stor Lunibriconeis fragilis, hvadan jag antager, att Pilålens vanliga föda ofta utgöres af annulater, o: maskar.

N:r 4-73. BrancMosioma lanceolatum,

Lansettfisk.

Synon.: *Limax lanceolatus* Paul. *Amphioxus lanceolatus* Fries K. V. A. Handl. 1838, s. 336, tab. 4, fig. 3. *Lanceinostoma lanceolatum* Nilss. Fn., s. 753*).

Lansettfisken tog jag i mängd den 15 Juli 1852 i östra hamnen vid Storön, Väderöarna, samt på 12 famnars djup; således på det ställe, hvarest S. Lovén och Fr. Sundevall, togo honom 1834; B. Fries 1838 samt A. Retzius och Joh. Muller, år 1841. Detta är, för så vidt jag vet, det enda ställe vid svenska kusten, på hvilket man hittilldags haft sig bekant, att arten förekommer. Botten på stället är jemn och hestår af en delvis med *Corallina officinalis*-växt, fin och hvit sand, till en stor del sammansatt af delar utaf nämnda alg och af små mollusk-skal, eller ock af grusade större sådana af foraminiferer o. s. v., på hvilka botten *Modiola adriatica* (Lamk.) = *M. tulipa* F. et H., Malm äfveu fans, jemte åtskilliga andra för en sådan lokal egendomliga mollusk-arter, för hvilka jag i ett annat arbete redogjort. Lansettfisken torde uppehålla sig, åt-

*) Ut i Nilssons Fauna, sid. 752, förekommer bland annat såsom karakter för släktet *Lranchiostoma*: „GäVoppningarna en mängd tvärskårar på kroppssidan, genom

livilka vattnet ingår.“

Förmodligen har Nilsson ansett den mängd af hvita, sneda streck, som finnas på figuren hos Eröyek, Danmarks Fiske, B. 3, s. 1087, för "tvärskårar på kroppssidan". Sid. 108S, vid förklaringen af nämnda figur, heter det emellertid hos Kn., att dessa hvita streck vid d, beteckna „Gjællosækken“. Nilsson har ej anført hvarifrån lian homtat nämnda kuriösa släktkarakter. Märkligt att han ej granskat de stora och goda exemplar utaf arten, som finnas i Lunds Museum, med påskrift: "Fnms 1837."

41 minstone tidtals, något ner i den fina sanden; ty om bottenskrapan ej nergräver sig djupt nog i denna, erhållas inga sådana fiskar; men annars vanligen till ej ringa antal. Har man fått upp ett parti af bottensatsen, som lägger sig något hårdt packad på ett backe-tråg eller annat underlag, och försigtigt rör uti den samma, kan man vara viss på att snart få se dessa små, nästan glasklara fiskar, lifligt spritta upp från gruset, derigenom att de under höjning af kroppen häftigt slå sig mot underlaget eller sanden, uti hvilken de vid nerfallandet ofta genast borra sig in. Jag utsläppte vid tillfället ett par i sjön; och det var med den största liflighet som de styrde rakt mot botten. Det största exemplar, hland öfver 100, som under en eftermiddag ertappades, höll i totallängd 50 m. m. Det minsta 17.

Den 10 Aug. 1854 fann jag 3 exemplar utaf arten på en i grunden liknande botten och samma djup, på norra sidan om Flat-holmen, således i en utaf Gullmarns mynningar. Exemplaren höllo 29—33 m. m. i totallängd. Äfven der var han i sällskap med *Modiöla adriatica*, *Lepton squamosum* m. fl. molluskarter, hvilka jag såsom nya för vår Fauna upptäckt i de Bohuslänska skärgården; och den 16 Juli 1865, då jag själf var ute och draggade mellan Pater noster-skären, norr om Marstrand, träffade jag der en liknande botten, likaledes med hland annat förenämnda *Modiöla*, samt några exemplar af Lansettfischen, af 16—32 m. m. totallängd. På Klädesholmen, der jag för tillfället bodde, undersökte jag under mikroskopet denna för sin organisation anmärkningsvärda fisk, medan han ännu lefde, samt afbildade vissa delar utaf honom, hvilka afbild-linugor äro öfverflödiga att offentliggöra, då man eger så många utmärkta sådana uti Joh. Mölles, Wilh. Mölles, m. fl. arbeten. Det endast vill jag anmärka, att hos den lefvande fisken finnes, något litet ofvan om chorda, samt något hakt den afrundadt stupande främre ändan af hjernan, en svart, nästan njurlik eller halfmånlik pigment-fläck, hvilken efter all anledning är att betrakta som fiskens öga.

Under den nu, år 1877, tilländalupna sommar, då jag för fjärde gången ett par månader vistades på Gåsö, invid Gullmarn, och likasom året förut hade ett månadslågt besök af anatomen Robebt Haetmann i Berlin, såg jag en dag, nemligen 8 Augusti 1877, att, under den ostliga vind, som vid tillfället var rådande, vattnet, invid strandbrädden uti en liten bugt, 2—3 famnar utanför Lumie-viks laudningsbrygga, företedde ett utseende, som tillkännagaf närvaron af talrika så kallade lägre djurformer. Då jag meddelat TL detta, togo vi på stället plats uti en liten båt, försedda med nödiga redskap för anställande af observationer. Djupet på stället var vid tillfället omkring 4 fot. Bottnen är stenig: tilltager snart i djuplefe, samt är då beväxt med *Zostera marina* på dyg botten, hvarefter en sandblandad dybotten vidtager, som sträcker sig snart sagdt öfver hela fjärden. Någon botten liknande den, på hvilken jag alltid tagit Lansettfischen, förekommer mig veterligen ej förr än norr om Flatholmen, det är en kvart mil norr om Linnnevik. Sedan vi med handhåf insamlat utaf de i otalig mängd tätt intill hvarandra förekommande *Noctilucce*, i sällskap med åtskilliga exemplar utaf *Beroe*, *Sagitta*, *Calani*, *decapod-efnbryoner* m. m., fylde jag, omedelbart under vattenytan, ett vanligt litet profrör med vatten, för att medelst lup något närmare granska de små djuren. Åtskilliga *Noctilucce* funnos deri samt — en särdeles ung Lansettfisc, den minsta, som, mig ve-terligt, hittills ertappats i det fria. Han var genomskinlig, nästan som vattnet, och rörde sig med stor liflighet. Yid ett flygtigt betraktande såg han ut som en *Sagitta*; men med tillhjelp af endast en svag lup, förråddes hans väsen genom troppsändarnas form och genom det skarpt begränsade, svarta ögat. Att hafva upptäckt Lansettfistens, såsom späd, närvaro vid vattenytan, var för oss i högsta grad intressant och oväntadt.

Medan det lilla exemplaret ännu lefde, underkastade jag detsamma en mikroskopisk undersökning. Det viktigaste, som dervid fans, var den klara punkten, som syntes något ofvan midten af den utaf svart pigment bestående fläcken, hvilken bar summa läge, som nyss forut blifvit aufördd. Midt öfver muntrakten men å ryggmärgen, funnos 5 tätt intill hvarandra i längsrad ställda, svarta pigment-fläckar, samt derefter, och i rad med de förra, 12, slutligen ytterst små, dylika, men allt längre isär ställda punkter. För öfrigt i grunden till alla delar hvar den utbildade fisken.

I totallängd böll exemplaret 32/10 m. m.; största böjd 2/ft, ocli största bredd 2/10 m. m.

Närstående träsnitt åter-gifver, efter det i sprit lagda exemplaret:

a, hufvudet, 93 g:r förstoradt,

b, ögat, än mer förstoradt.

Den derpå följande 29

Augusti, dagen före min af-resa, inträffade tidigt på morgonen ett likartadt fenomen på samma ställe; men då var vattnet derjemte iippfyldt af otaliga exemplar af *Evadne Nordmannii*. Under den timma eller någotmer, som skaran af de mikroskopiska djurformerna fans i och vid vattenytan på stället, samt ända ut på eu—två famnars djup, insamlades eu mängd. Vid i Göteborg anställd granskning af fangsten, faun jag något öfver 100 exemplar af *Lausettfisk*-ungar från 2 1/10 till 5 m. in. längd, hvarigei om min upptäckt af *Lausettfiscens* lif vid vattenytan, då han är af nämnda storlek, fullständigt hlef konstaterad. Tillägg.

Arvicola glareola; tillägg till sid. 133, ofter rad. 18, uppifrån:

Enligt mod. d:r Caiil Cedebström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 187(1, s. 58, är arten tmligen allmän i norra Bohuslän.

Mustela nivalis; tillägg till sid. 137, efter nedersta raden:

Enligt med. d:r Caiil Cedekström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 187(5, sid. 58, är arten sällsynt i norra Bohuslän.

Gccinns canus, tillägg till sid. 225, eftor rad. 26, uppifrån:

Enligt mod. d:r Caiil Cedeusthöm, Öfvers af K. V. A. Förh. 1876, s. 59, förekommer arten i norra Bohuslän under vintertiden, men sällsynt.

Archibutco lagopus; tillägg till sid. 253, efter nedersta raden:

Enligt med. d:r Cahl Cedekström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 59, är ett exemplar ertappadt i norra Bohuslän, i Dec. 1872.

Tringa canutus; tillägg till sid. 281, efter nedersta raden:

Enligt meddelande af hr G. Kolthoff ertappades en hona, gammal fogel, vid Lysekil, den 26 Juli 1877.

Tringa minuta; tillägg till sid. 287, efter rad. 20, uppifrån:

Enligt meddelande af hr G. Kolthoff ertappades en hona, gammal fogel, på Gåsö, den 2 Aug. 1877.

Eudromias morinelltis; tillägg till sid. 294, efter rad. 9, uppifrån:

Enligt meddelande af hr G. Kolthoff sköts en hona vid Holma, invid Gull-marfjärden, i början af Maj, år 1877. Dotta är, mig veterligen, det enda exemplar, som ertappats i Göteborgs och Bohuslän.

Följande art uppföros emellan n:r 229 och 230, sid. 296—297.

Otis tarda.

Stor-trapp.

Synon.: *Otis tarda* L., S. N. XII, s. 264, n:r 1. — — Nilss. Fn. 2, s. 115.

Enligt meddelande af D:r Axel Ljungman ertappades ett skadat exemplar, en liane, den 8 Maj 1877, betande på en åker vid gården Kil, Valda socken på Tjörn. Exemplaret lenmades till Uddevalla Museum.

Denna ståtliga fogelart fans fordom i trakten af Skanör ocli ändå senare i trakten af Trolla Ljungby—Alius; men han torde äfven der ha fått vika för odling, eller annars utrotats. I Schleswig-Holstei förekommer han ännu, men ytterst sällan i det egentliga Danmark*).

*) Skandinaviens Fugle af N. Kueiusölling, 2:den Udgave, omarbeided ved Jonas Collin, sid. 433. Kjöbenhavn 1876. Öfver en bane från södra Ryssland ocb en liona från Spanien, meddelas följande, enär jag ej haft tillfälle att taga närmare notis om det på Tjörn skjutna exemplaret: Kroppen ofvan, likasom stjerten och de små vingtäckarna rostgulaktiga, med svarta tvärband; hufvud och hals askegrå; bröst, mage, undergump och de större vingtäckarna livita, de sist-nämnda med svarta spolar. Hanen med en tofs af några långa, nästan borstlika fjädrar, med glest fan, på hvardera sida af strupen. Y. cf 580, 9 460.

Följande art uppföres emellan n:r 230 och 231, sid. 297:

Antliropoicles virgo.

Niunid-trana.

Synon.: *Ardea virgo* L. S. N. XII, s. 234, n:r 2. — — Nilss. Fn. 2, s. 164.

Enligt med. d:r Cabl Ceebeesteöm, Öfvers. af K. Y. A. Förb. 1876, s. 61, är "en hona skjuten i norra Bohuslän d. 5 Maj 1874; exemplaret i Strömstads Museum. 11 Enligt Nilsson, 1. c., finnes ett exemplar i Örebro Museum, hvilket exemplar är skjutet i Askers socken i Nerikc, i Juni 1857. Arten tillhör egentligen sydöstra delen af Europa och norra delen af Afrika.

Då jag ej haft tillfälle att se det omnämnda exemplaret i Ström-

stads Museum, vill jag nämna några ord om utseendet af en hane från södra Ryssland, skjuten i Maj, hvilken finnes uti Naturhist. Museum i Göteborg.

Ett hvitt streck, under ögat, som bakåt hufvudets sida förlänger sig till ett bredare, tofslikt baud af längre, slaka fjädrar. Nacken, nedra

halsryggen, öfra och undra kroppsdelarna askegrå; vingpennorna, hufvudet och halsen föröfrigt svarta; den senare isynnerhet nertill med särdeles

långa, lansettlika fjädrar. Stjertpeniorna och de-särdeles långa, spetsiga

och något litet neråtböjda, inre vingtäckarna svarta, med askegrått. Y. a" 445.

Fulica atra; tillägg till sid. 304, efter nedersta raden:

Enligt mod. d:r Cahl Cedeuströji, Öfvers. af K. Y. A. Förh. 1876, s. 62, finnas 2 exemplar i Strömstads Museum, ertappade i norra Bohuslän, liösttidon.

Mergulus alle; tillägg till sid. 325, efter rad. 31, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Cederström, Öfvers. af K. Y. A. Förh. 1870, s. 03, är arten ej sällsynt vintertiden, i norra Bohuslän.

Mormon arcticus; tillägg till sid. 326, efter rad. 24, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Cederström, Öfvers. af K. Y. A. Förh. 1876, s. 63, förekommer arten i norra Bohuslän, under vintertiden, men sällsynt.

Procellaria leucorrhoa; tillägg till sid. 340, efter rad. 13, uppifrån.

Enligt med. d:r Carl Cederströji, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1870, s. 62, är

uti norra Bohuslän i Januari 1874 fäldt ett exemplar, som förvaras i Zool. Riksmuseum i Stockholm. *Fulmarus glacialis*.

Hafliäst.

Synon.: *Frocellaria glacialis* L. Fn., s. 51, n:r 144. Nilss.Fn. 2, s. 367.

Enligt med. d:r C. Oederström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1876, s. 62, är "étt ex. fäldt i Nov. 1874 på Koster och förvaras i Strömstads Museum." Då Naturhist. Museum i Göteborg ej eger något vid Sveriges kuster ertappadt exemplar, vill jag meddela uågot om foglens utseende, efter ett par af de i sistnämnda Museum förekommande, nemligen en hane från Ferrö, 9 Maj 1875, ocli en hona, ertappad mellan Beereu Eiland ocli Norge, 21 Juli 1868:

Näbbet groft, mot den stupande spetsen starkt kullrigt. Den likasom afkuggna näsborrtuben bredare än hög. Färg: hvit eller gråkvitaktig, med askegrå rygg ocb vingar, dessa mörkast. Straxt framom ocb öfver ögat sotsvart. V. cf 340 2 320.

Labrax Linnéi; tillägg till sid. 381, efter rad. 8, uppifrån:

Enligt mod. d:r Cahl Oedeuström, Öfvers. af Iv. V. A. Eörh. 1870, s 64, eger han exemplar af arten, ertappadt i norra Bohuslän.

Mullus siirmuletus; tillägg till sid. 383, efter rad. 2, uppifrån:

Det ena utaf dessa exemplar, har nämnda Museum, genom lektor M. Eubenius, den 24 Sept. 1877 öfverlemnat till Naturhist. Museum i Göteborg, hvadan jag är i tillfälle att här yttra några ord om detsamma: Totallängd 114; längd till Stf. midtkant 102; kroppens största böjd 28 m. m. Rf. 7+1, 8; Anf. 1, 6; men bos de båda sistnämnda är sista strålen delad till roten. Uti mellankäkbenen finnas talrika, små .tänder! likasom uti underkäken. Änskönt exemplaret en lång följd af år legat uti sprit, finnes ett citrongult band på kroppens sida, samt af en pupilldiameters bredd ocb i böjd med denna. Spetsen af l:sta Rf. är tjärbrun. Det är ju i hög grad anmärkning värdt, att arten äfven vid denna storlek bar karakterer af släktet *Hypeneus*.

Enligt meddelande af D:r Cii. Lutken i Kjöbenhavn, 22 Sept. 1877, eger Universitetets Zool. Museum tre exemplar, hvilka fångats i Sundet.

Pagellus centrodontus; tillägg till sid. 385, efter rad. 20, uppifrån:

Den 3 Nov. 1877 erhöles af hr J. Pettersson ett 430 m. m. långt konindivid, som natten förut fångats på koljebacka, utanför Göteborgs skärgård. Kroppens silfverfärg hade, bos det färska exemplaret, i en viss belysning ett vackert rosen-skär. Iris i grunden silfverhvit med gulröd metallglans. Axelfläcken sepiesvart. Gäflocken invändigt cinoberröda. Rf., Brf. och Stf. hvitaktigt tegelröda. Rf. 12, 12. Anf. 3, 11. Romsäckar mycket reducerade. Följande art uppföres emellan n:r 313 ocli 314, sid. 385.

Pagellus erythrinus.

Rödpagell.

Synon.: *Sparus erythrinus* L. S. N. XII, s. 469, n:r 10. *Payellus erythrinus* Gthe Cat. 1, s. 473.

Enligt meddelande af Geobg Wintheb i Kjöbenhavn, liar ett exemplar, af omkr. 400 m. m. längd, 1873 om våren, fångats vid Skagen.

Enligt Gunthee förekommer arten i Svarta liafvet och i Medelhaf-vet samt i den intill Europa liggande delen af Atlantiska oceanen, från Canariöarna ända upp vid Storbritanniens kuster.

Öfver ett exemplar från Canariöarna, nppstäldt uti Naturhistoriska Museum i Göteborg, meddelas följande, kvarigenom arten lätt bör skiljas från den hos oss förut iakttagna *Payellus centrodontus*:

Kroppen helt och hållet röd, utan fläckar. Rf. 13, 9. Anf. 3, 9. Totallängd 205 m. m.

Trigla cuculus; tillägg till sid. 397, efter nedersta raden:

Enligt It. Coluett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 37, finnes i Univ.-Museet i Christiania ett exemplar. Det håller 310 ni. m. i totallängd och fans i Christianiafjorden omkring Sr 1809.

Trigla nigripes; tillägg till sid. 4G5, efter rad. 26, uppifrån:

Den 29 Aug. 1877 tog min son, D:r A. H. Malm, under vår vistelse på Gåsö, en liten *Trigla* af 16 fy m. m. längd, hvilken på ett par famnars djup och några famnar från land sam vid vattenytan. Denna lilla fisk har följande utseende:

1:sta Rf. 8, 2:dra Rf. 17; Anf. 15. Bröstfenan, som når till roten af analfenans 4:de stråle, har 14 strålar, af hvilka de 3 nedra äro tjockare och med spetsarna något inåtböjda. Dessa. tre strålar, som i ett något litet längre framskridet stadium äro fria, håde från hvarandra och från den öfriga delen af Brf., äro hos det nämnda, lilla exemplaret förenade med håde hvarandra och med fenan för öfrigt; och bindhuden når i det allra närmaste till nämnda strålars spetsar. Dessa strålar äro hvita, men Brf. för öfrigt svart. På hufvudet, isynnerhet på nacken, finnas åtskilliga svarta pigmentfläckar. Några dylika förekomma på framryggen, och en på roten af den normalt bildade stjerten. För öfrigt är kroppen klar och genomskinlig. Hufvudets sågtandlika taggar äro väl utbildade.

Uti detta stadium har *Trigla* snart sagdt karakteren af en *Cottus*; och genom upptäckten af detsamma, är jag viss 0111, att min *Trigla nigripes* är en unge af någon af våra andra *Tricljce*, förmodligen *Tr. hirundo*. Den 29 Aug. 1877, således samma dag, fångade jag en mycket liten, hithötande unge, i vattenbrynet straxt utanför Lumieviks brygga, på Gåsö, samt i sällskap med otaliga *Noctilucas*, *Evadne Nordmannii* och smått yngel af *Branchiostoma lanceolatum*, *Calani* m. fl. lägre djurformer. Detta exemplar torde vara blott några dagar gammalt, enär ungefär sista fjerdedelen af gulan ej ännu var förtärd. - Hela det lilla djuret var genomskinligt och vattenfelart, utom den svartblåaktiga iris och en svart, temligen tät punktering på Brf., samt några få punkter på nacktrakten. På hvardera sida af denna förekommer en ganska stor, sågtandlik. tagg. Hufvudet jemförelsevis stort; i ty att kroppen bakom gulan är spenslig, och der knappt dubbelt så hög som straxt framom stjertfen-roten. Exemplarets totallängd utgör 9 m. m.; afståndet från nospetsen till spetsen af den stora Brf. 5 m. m. Kroppens största höjd i nacktrakten 2; straxt bakom gulan 1 1/5; straxt framom stjertfen-roten % m. m. Åtminstone 4 strålar äro groft anlagda i främre Ef.; men från denna till stjertspetsen och från gulan till Anf. finnes på hvardera ställe en jemnhög, fint streckad hudfena. Chorda dorsalis är rätlinigt utdragen i stjertens tillfälliga hudfena. Ett stycke framom spetsen af chorda, är sista vertebern anlagd på undersidan af samma chorda, och bakre randen är starkt sned, bakifrån och framåt, samt i midtkanten inskuren. På hvardera sida om denna inskränning finnas 7 snedt neråtlutande stjertfen-strålar; men de nedersta äro ganska litet utvecklade. Här föreligger således en hetero-cerk-form, som i hög grad påminner om stjertens byggnad hos t. ex. den utbildade *Spinax* Linnéi.

Närstående figur är en mycket förstörd bild af stjertspetsen. a, är chorda dorsalis; b, b och d, äro hud-fenor; c—c, stjertfenan.

Thynnus Linnéi; tillägg till sid. 410, efter rad. 12, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Cederström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1870, s. 04, finnes exemplar, i Strömstads Museum, från norra Bohuslän.

Följande art uppföres emellan n:r 332 och 333, sid. 418.

Pelamys unicolor.

Ostriniina bonit.

Synon.: *Scomber unicolor* Gteoffr. *Pelamys unicolor* Gthe Cat. vol. 2, s. 368. Enligt med. d:r C. Cedebsteöm, Öfvers. af K. Y. A. Förh. 1876, s. 64, är ett exemplar fångadt vid Kongbeck, ej långt från Strömstad, samt öfverlemnadt till Zoologiska Riksmuseum. Naturhist. Museum i Göteborg eger ej exemplar af denna fiskart,

hvadan jag vill efter GUnthee, 1. c., meddela det för arten utmärkande, af honom antecknadt efter ett exemplar från Medelhafvet:

Ryggen enfärgadt blåaktig; buktrakten silfverhvit. Småfenor 8y9. Rf. 24; 2, 13. Anf. 2, 11. L. omkr. 800 m. m.

Följande art upplördes emellan n:r 334 och 335, sid. 420.

. Zens faber.

Sanktepärsfisk.

Synon.: Zeus faber L. S. N. XII, sid. 454. — — Gthe Cat. 2, s. 393.

Enligt R. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 45, har lian erhållit ett 565 m. m. långt exemplar, som dagen förut, den 30 Aug. 1870, ljustrades i Bundefjorden straxt utanför Christiania. Då detta exemplar förmodligen passerat Kattegat, har jag ansett mig böra här uppföra denna märkliga art, som annars tillhör Medelhafvet och den del af Atlantiska hafvet, som finnes utanför Europas kuster, äfvensom, enligt Gunthee, Australiens haf.

Då Naturhist. Museum i Göteborg eger ett exemplar, en hona, som sjökapt. O. Westerbeeg ertappade vid Trapani och den 28 Juni 1872 skänkte till Museet, skall jag om detta expl. meddela några anteckningar, hvarigenom arten igenkännes:

Fjällen på kroppen mycket små, tunna, och merendels ej berörande hvarandra. Åtta 2-taggiga benplåtar på sidan utmed roten af den njuk-stråliga Rf. Åtta dylika utmed den mjukstråliga Anf. Ett långt, tråd-liket bihang på hinnan mellan hvardera af Rf. tågstrålar. Plåtar med hakåt rigtade taggar längs bukkanten, såväl framom som bakom Bf. En rund, svart fläck på kroppens hvardera sida. Rf. 1-0, 23. Anf. 4, 21. Totallängd 540; största höjd 200; största tjocklek 68 m. m.

Xiphias gladius; tillägg till sid. 423, efter rad. 21, uppfifrån:

Enligt med. d:r Carl Cederström, Öfvers. af K. V. A. FÖrli. 1876, s. 64, är arten temligen sällsynt i norra Bohuslän, och förekommer der under sommartiden.

Gobius Friesii; tillägg till sid. 426, efter rad. 26, uppfifrån:

Enligt R. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 52, finnes i Univ.-Museet i Christiania ett exemplar af 59 m. m. totallängd, hvilket Ct. O. Sars erhållit, medelst bottenkrapa, i Christiania! Jorden.

Gobius pictus; tillägg till sid. 433, efter rad. 12, uppfifrån:

Enligt R. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 50, förekommer arten allmänt utanför Norges sydliga och vestliga kuster, åtminstone upp till Fergen. Geoiig-Winther har, enl. uppgift i Hat ur li ist. Tidskr. 3 R., 11 B., s. 41, år 1876 i Maj tagit ett exemplar i norra delen af Stora Belt, och i Juli, samma år, ett i Samsø-heltet.

Följande art uppföres på sid. 435, efter rad. 25, uppfifrån:

Lebetus scorpioides.

Simpstubb.

Synon.: Gobius scorpioides Collett, Christian. Vidensk.-Selsk. Forhandl.

for 1874, sid. 175, pi. 3, fig. 4—6. Lebetus scorpioides Winther,

Naturhist. Tidsskr. 3 R., 11 B., s. 49.

Denna egendomliga, utaf R. Collett upptäckta Gobiid-form, upptages här derför, att Georg Winther den 18 Aug. 1876 medelst bottenkrapa tagit ett 184/10 m. m. långt exemplar emellan Sjøllandsodde och Hjølmen, på 6 famnars djup, grus och stenbotten, med något af tålig och

florideor. Arten torde derför också komma att träffas utanför våra kuster.

Från hos oss hittills funna Gobiider sldjer lian sig hufvudsakligast derigenom, att bukfen-tratten framtill är

Öppen, det vill säga, att bukfenorna endast baktill äro sammanväxta med hvarandra. Första Rf. har 6, andra 9, och Anf. 8 strålar. Till färgen är ban rosenröd med ett mörkt tvärbälte mellan andra Rf. och Anf. Till färg och habitus påminner ban nå-

got om en ung simpa.

Do 2 individer, som legat till grund för Colletts beskrifning, äro tagna med bottenskrapa, utanför Norges sydvästliga kuster, af G. O. Sars; det ena, som håller 28 m. m. i totallängd, på 20 famnars djup, utanför Stavanger, Juli 1872; det andra, som mäter 37 m. m., togs i Aug. 1873 utanför Hardangerfjorden, på 60 famnars djup.

Följande art uppföres på sid. -143, efter rad. 25, uppifrån:

ChrystaUogöbius Nilssonii.

Glas-stubb.

Synon.: Gobius Nilssonii DtiB. & Kon. Nilsson Fil, s. 227. Chry-

stallor/obius Nilssonii Collett, Vid.-Selsk. i Christiania Forhandl.

1876, s. 26.

Denna egendomliga art, som "W. v. Duben och Koren, eftei" exemplar funna vid södra delen af Norges vestkust, år 1844 afbildade och beskrefvo i K. V. Akad. Handl, s. 53, pl. 2, fig. 3, och utaf hvilken man ända intill den senaste tiden känt blott ett ringa antal exemplar, eller tills den af R. Collett, år 1875, fans i Christianiafjorden ocli ånyo blef föremål för granskning och utförlig beskrifning, kan nu bär upptagas såsom tillhörande Göteborgs och Bohusläns Fauna, enär arten bär helt nyss blifvit upptäckt, under följande förhållanden. Uncler vårt vistande på Gåsö, sommaren 1877, fann min son, D:r A. II. Malii, tidigt på morgonen den 23 Juli, ett nyss dödt, å bakparten något stympadt, exemplar, som flöt i vattenytan, straxt utanför Lunne-viks brygga. Detta var en hona, som efter allt utseende i totallängd hållit omkring 33 m. m. Hennes romsäckar voro fyllda och sträckte sig ett betydligt stycke bakåt, utmed basen af Anf. Upptäckten af artens förekomst hos oss var härigenom gjord. Då året förut jag hade funnit ett exempl. af Latrunculus Stuwitzii i närheten af samma plats och under enahanda förhållanden, misstänkte jag nu, att exemplar af sådana småfiskar möjligtvis kuncle komma i sjön, då en, ett par hundra alnar deri-från boende, fiskare redde sina skäddegarn. Jag gick därför genast till honom, som ett par timmar förut hemkommit med sin fångst för natten, och fann, efter något letande, ett fullkomligt oskadadt och kristallklart han-individ, under en tofta i båten. Fiskaren sade sig ofta ha sett sådana småfiskar falla ur garnen, då dessa dragas. Nu hade han haft sina garn på 14 famnars djup, straxt syclost om Löken, så att jag på detta sätt fick veta, hvarest dessa fiskar haft sitt tillhåll och fångats.

Då arten så omständligt beskrifvits, först af D. & K. och sedan af

Collett, anför jag här blott det, som är af nöden för att kunna igen-

känna arten.

Hanen, som har äfven första Rf. och Bf. starkt utvecklade, håller i totallängd 34 m. m., hvaraf hufvudet utgör 7%. Största tjockleken utgör 2%; största liöjden 4, och minsta, straxt framom Stf., 2 3/4, m. m. 1:sta Rf. har 2 temligen långa och något bakåtböjda strålar. 2:dra Rf. 19; Anf. 20. Bf. första och andra strålar lika långa; 4:de längre än 3:dje och 5:te; 6:te kortast. Iris silfverhvit, ofvan mörkare. Munspringan, framtill, ligger i höjd med pupillens öfverkant. Kroppen, som är nästan jemn-hög och mycket hoptryckt, är glasklar och genomskinlig, men med svagt iriserande skimmer. Ett vertikalt, svartpunkteradt band förekommer på stjärtfenroten, omfattadt med smalt gult. Tre stora stjernlika, svarta fläckar förekomma i en längsrad på sidan af buken, under 1:sta Rf.; samt bakom dessa, några få, likaledes efter hvarandra stående, svarta punkter. Ett svart streck på hvardera underkäken, nertill, och en punkt på leden af samma; samt ett fint, svart streck miltåt buklinien; en afbruten linia utmed roten af Anf., och en punkterad utmed roten af 2:dra Rf. Inlagd uti sprit framträda 27 intryckta, böjda linier tvärsöfver kroppens sida. Fjäll kunde jag ej upptäcka. Att sådana finnas, lider intet tvifvel, men likasom hos samslägtingarna,

Latrunculi, aflälla de i så fall särdeles lätt.

Anm.: *L. c.*, s. 2—25, pl. 1, bar Collett trott sig visa, att *Latrunculus Stuwitzii* (D. & Kob.) är 9 till *L. albus* (Paenell), äfvensom

att dessa äro synonyma med *L. péllucidus* (Nabdo). *Ctenodon maculatus*; tillägg till siti. 470, efter racl. 15, uppifrån:

Enligt med. d:r Caiil Cederström, Öfvers. af K. Y. A. Förh. 1876, s. 65, förekommer arten regelbundet, under vintertiden, i norra Bohuslän.

Boreogadus minutus; tillägg till sid. 486, efter rad. 20, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Cederström, Öfvers. af Iv. V. A. Förh. 1876, s. 66, förekommer exemplar i Strömstads Museum; men arten är sällsynt i norra Bohuslän,

Följande art uppföres på sid. 524, efter rad. 38, uppifrån:

Arnoglossus laterna Collett (efter Walbaum). Norges Fiske, Christiania 1875, s. 140.

Under detta namn beskriver R. Collett 2 individer från Christiania-fjorden, hvilka finnas uti Univ. Museet i Christiania, ocli hvilka Prof. L. Esmaeic erhöi i Maj och Juni år 1863. Det ena håller 165 och det andra 163 m. i totallängd. Hr C. tillägger slutligen, s. 143: "Fra den med *A. laterna* när beslägtede *A. conspersus* Caneste. fra Middelhavet (Arch. Zool. t. 1, p. 10) synes de norske Individer at afvige ved sin betydeligere Størrelse."

Scomberesox sannas; tillägg till sid. 555, efter racl. 19, uppifrån:

Enligt B. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 176, finnes uti Univ. i Christiania Museum ett 380 m. m. långt individ, som erhållits i Christianiafjorden omkring- år 1850.

Exocoetus volitans L.? Tillägg till sid. 555, efter nedersta raden:

Under detta namn liar R. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 177, beskrifvit det anförda exemplaret i Univ. i Christiania Museum, hvilket omkring 320 m. m. långa exemplar fångades i garn vid Moss i det inre af Christianiafjorden (59° 30'), "omtrent" 1850. Exemplaret, som är skadadt, anser C. bäst kunna hänföras till *E. volitans* L., men det synes honom dock visa stor öfverensstämmelse med *E. bahiensis* Gthb, efter Ranzani.

Uti Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. 1876, s. 403, har Ch. Lutken uttryckt den mening, att *E. volitans* Collett måhända snarare hör inregistreras vid sidan af *E. Rondeletii*. Men, tillägger han: "Efter at jeg nu, ved Senderinger fra Middelhavet, som ovenfor berørt, mener at have lært den ægte *E. volitans* at kjende, antager jeg den norske Form for at tilhøre en derfra forskjellig, ellers ubekjendt Art."

Clupea pilehardus; tillngg- till sid. 587, efter rad. 4, uppifrån:

Enligt 11. Collett, Norges Fiske, Christiania 1875, s. 194, finnas i Univ. i Christiania Museum två individer af resp. 226 och 225 m. m. Det ena är för flera ur sedan fannet straxt utanför Christiania; det andra erhöi C. i en last af Cl. sprattels fråu Sponvigen, utanför Fredrikshald, i Nov. 1871. Följande art uppföres emellan n:r 440 och 441, sid. 589—590:

Alosa Ougierii.

Sillkong'.

Synon.: *Clupea alosa* Cuv. *Alosa communis* Yarr. British fishes, 2 edit., tom. 2, s. 213. *Clupea alosa* Gth Cat., vol. 7, s. 433.

Enligt meddelande af Georg Winther i Köbenhavn togos tveime exemplar vid Hjærbek vid Limfjorden den 27 Maj 1871. Det ena,

en hona, höll 650 m. m. i totallängd. Jag anser mig därför böra med-

dela det väsendtligaste, hvarigenom denna art skiljes från stamsillen, *Alosa finta*; men anteckadt efter ett

exemplar, fångadt vid Bordeaux i Juni 1850 ocli skänkt, till Naturhist. Museum i Göteborg, af sjökaptén Bonsdorff:

Fem till sex mörka fläckar i en rad på kroppens sida. På den horisontala delen af yttre gälbågen finnas 77 stycken jämförelsevis långa och spensliga benpimiar, de längsta clubbelt så långa som diametern af iris, = 3ji af stjertfenrotens minsta höjd. Rf. 20. Anf. 24. Totallängd 560. Längd till stjertfenans midtkant 495 m. m.

Orthogoriscus mola; tillägg till sid. 001, efter rad. 19, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Oederstrum, Öfvers. af IC. V. A. Förh. 1876, s. 67, oger han exemplar frun norra Bohuslän.

Spinax Linnéi; tillägg till sid. 0'26, efter rad. 18, uppifrån:

Enligt med. d:r Carl Cedehström, Öfvers. af K. V. A. Förh. 1870, s. 67, är

avlen ej sällsynt i norra Bohuslän. Förklaring öfver taflorna:

77

77

77

Tafl.

77

77

Tafl.

77

77

I, fig. 1. *Gasterosteus aculeatus*, Storspigg, med rommen utgjuten geuom ryggen. 1+ storlek. Sid. 372.

„ 2. *Gasterosteus aculeatus*, StOl'Spigg. Stjert utaf en 10 m. m. lång unge; starkt förstorad, a—a' chorda dorsalis. Sid. 371.

„ 3a. *Scomber scombrus*, Makril, ägg utaf. 22 g:r förstoradt, Sid. 410.

„ 3b. *Scomber scombrus*, Makril, ägg utaf, med embryo. 22 g:r förstoradt. Sid. 410.

„ 4. *Gobius microps*, Lerstubb ?! Stjert utaf en 9 m. m.

lång unge; starkt förstorad, a—a' chorda dorsalis;

b stjertfenans öfra strålar; c dess nedra; cl, cl, cl

striering uti budfenan. Sid. 428. i

II, fig. 1. *Ctenolcibrus suillus*, BergSIUlltra?! en 4+ m. m. lång unge, starkt förstorad. 1« stjertfenroten, ändå mer förstorad. Sid. 479.

„ 2. *Gobiid-iigg*, 3/4 m. m. högt, + bredt, således mycket starkt förstoradt. x är äggets basalskifva; anlag till embryo temligen utveckladt. Sid. 443.

„ 3. *Gobiid-iigg*, med embryo, 3/4 m. m. högt, + bredt,

sålendes starkt förstoradt. x är äggets basalskifva; cl embryots ena öga; s dess stjärt. Sid. 443.

III, fig. 1. *Perca fluviatilis*, Abborr, ägg utaf, några timmar efter befruktningen, starkt förstoradt. Sid. 378.

„ 1A. *Perca fluviatilis*, Abborr, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1. Sid. 378.

„ IB. *Perca fluviatilis*, Abborr, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1A, starkt förstoradt. Sid. 378.

„ 1C. *Perca fluviatilis*, Abborr, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än IB, starkt förstoradt. Sid. 378.

„ ID. *Perca fluviatilis*, Abborr, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 1C, starkt förstoradt. Sid. 378. Tafl.

III, fig. 1E. *Perca fluviatilis*, Abborr, nykläckt unge, 5% m. m.

lång, således mycket starkt förstoradt. 24 timmar senare än UD. Sid. 378.

„ IF. *Perca fluviatilis*, Ål, framparten af en unge, 5%

m. m. lång, således mycket starkt förstoradt. 48 timmar efter kläckningen, Sid. 378.

„ IG. *Perca fluviatilis*, Ål, en del af anstrakten af en

unge, 48 timmar äldre än IF, särdeles starkt förstoradt. Sid. 379.

På fig. IB—1 (1 är cl ögat, g otoliter, li—i hjern-ganglier, k chorda dorsalis, m vitellus, p arteria aorta q vena cava posterior, r anus, Q vertebrer med proc. spin., t muskellager, u fenfäll. Sid. 379.

„ 2. *Leuciscus rutilus*, Mört, nykläckt unge, 5% m. m.

lång, således mycket starkt förstoradt. Sid. 559.

„ 2A. *Leuciscus rutilus*, Mört, en del af anstrakten utaf

2, starkare förstoradt.

På fig. 2 och 2A är d ögat, g otoliter, h—ihjern-ganglier, k chorda dorsalis, l hröstfena, m vitellus, o aur. cord., p arteria aorta, q vena cava posterior, r anus, s vertebrer med proc. spin., t muskellager, u fenfäll. Särdeles stark förstoring. Sid. 559, 560.

„ 3. *Esox lucius*, Gädda, nykläckt unge, 6 m. m. lång.

d ögat, m vitellus, r anus. Stark förstoring. Sid. 551.

Tafl. IY, fig. 1. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med anlag till em-

bryo, 24 timmar efter befruktningen, starkt förstoradt. Sid. 578.

„ 2. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med anlag till [-embryo,-] {+embryo,+} 24 timmar senare än 1, starkt förstoradt. Sid.

578.

„ 3. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 2, starkt förstoradt. Sid. 578.

„ 4. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 3, starkt förstoradt. Sid. 578.

„ 5. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 4, starkt förstoradt. Sid. 578.

„ 6. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 5, starkt förstoradt. Sid. 578.

„, 7. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 tim-

mar senare än 6, starkt förstordt. Sid. 579. Tafl. IV, fig. 8. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 24 timmar senare än 7, starkt förstordt. Sid. 579.

„, t). *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 11 timmar senare än 8, starkt förstordt, Sid. 579.

„, 10. *Clupea harengus*, Sill, ägg utaf, med embryo, 8 timmar senare än 9, starkt förstordt. Sid. 579.

„, 11 A. *Clupea harengus*, Sill, liykläckt unge, 7 m. m. lång, starkt förstord, sedd från sidan. Sid. 579.

„, 11 B. *Clupea harengus*, Sill, liykläckt unge, 7 m. m. lång, starkt förstord, sedd uppfra. Sid. 579.

„, 11 C. *Clupea harengus*, Sill, liykläckt unge, 7 m. m. lång, 35 g:r förstord. Sid. 579.

„, 11 D. 11 E oculi 11 F, *Clupea harengus*, Sill, olika delar af en nykläckt unge, 7 m. m. lång, något mer förstordade än 11 C. Sid. 580.

På fig. 11 C—11 F är d bulbus oculi, e cornea, / kristall-linsen, g otoliter, li—i kjern-ganglier, k cliorda dorsalis, I bröstfena, m vitellus, n—o lijei'tats begge rum, p arteria aorta, q vena cava posterior, r anus, ä vertebrer med proc. spin., t muskellager, u fenfäll. Sid. 580.

Tafl. V, fig. 1. *Gobius niger*, Smörpilt!, ung bona, naturlig storlek. Sid. 423.

„, 2. *Gobius microps*, lerstubb, fullväxt liane, naturlig storlek. 2a ett förstordt fjäll, 2b detsammas bakpart, ändå mer förstord. Sid. 426.

„, 3. *Gobius pictus*, Bei'g'stllbb, fullväxt bane, naturlig storlek. 3a ett förstordt fjäll, 3b detsammas bakpart, ändå mer förstord. Sid. 4-29.

„, 4. *Gobius minutus*, SiUldstubb, fullväxt bona, naturlig storlek. Sid. 433.

Tafl. YJ, lig. 1. *Gobius liuthensparrii*, Rödbllk, fullväxt bane, naturlig storlek. Sid. 434.

„, 2. *Latrunculus albus*, Stortilliclad ltllirstllbb, fullväxt liaue, naturlig storlek. Sid. 435.

„, o. *Latrunculus Stuwitzii*, Siuåtaiuhul kliU'Stllbb, fullväxt bona, naturlig storlek. 3a ett fjäll, starkt förstordt. Sid. 439.

Tafl. VII, lig. 1. *IÅparis Montagui*, Bödglil Sllgare, 1+ storlek, la eu tand; Ib ett stycke bud: starkt förstordade. Sid. 451. Tafl. VII, fig. 2. *Liparis vulgaris*, BrulirailAig S ligare, dubbel storlek. 2« eu tand; 2b ett stycke bud: starkt förstordade. Sid. 447.

„, 3. *Liparis mandatus*, Brimfliickig Sil gare, dubbel storlek'. Sa en tand; ob ett stycko bud: starkt förstord-

rade. Sid. 461.

„,, 4. *Liparis Ekströmii*, Ilvitfiäkig Sllgare, naturlig storlek. 4« ett stycke bud, starkt förstordt. Sid. 464.

„,, 5. *Liparis stellatus*, StjChipryfld SUGare, naturlig storlek. 5a eu tand; 5b stjernfläekar å ett hudstycke; 5c buksldfvan jemte de nedra strålarna af bröstfenorna: mer eller mindre starkt förstorade. Sid. 457.

Tafl. VIII, tig. 1. *Arnoglossus soleceformis*, Itadfiickig1 tllllgelivarf, bona, naturlig storlek. 1« ett, fjäll, förstordt. Sid. 519.

„,, 2. *Blenniops Ascanii*, TållgSlliirta, dubbel storlek. Sid. 471.

Tafl. IX, *Rhombus hybridus*, Hybritl-hvarf, något större än fy af naturliga storleken. Sid. 511.

Uti texten intryckta figurer, i träsnitt, förekomma på följande ställen:

Sid. 30: Schematisk figur för åskådliggörande af en horisontalflyttares, *Saxicola oenanthe*, Steiiskvättaiis sommar- och vinterstationer nu och förr.

„ 515: *Rhombus Linnéi*, SlättllvaiT, stjert af en 8 m. m. lång unge, starkt förstordt.

„ 641: *Myxine glutinosa*, Pilål, cf, a spermatozo, b spermatoer, c blodkorpuskel, 700 g:r linearförstoring.

„ 643: *Branchiostoma lanceolatum*, Lansettfisk. ' a hufvud, starkt förstordt, och b ändå mer förstordt öga af en 3 fy 0 m. m. lång unge.

„ 649: *Trigla hirundo*, FenltUOt?! stjert utaf en 9 m. m. lång unge,

starkt förstordt. Författarens förut tryckta arbeten *j, inbegripet några kortare uppsatser, äro:

En vinter och tvenne somrar bland fjellen, eller resa i Skandinaviens nordligaste Lapp- och Finnmarker, Göteborg. 1851. 8:0. — Föl-

jeslagare i Göteborgs Naturhistoriska Museum. Göteborg. 1851. 8:0. — Naturhistoriska studier i det fria och i kammaren; 1) Belysning af fiske-frågan, 2) Om vigten af riklig tillgång på atmosfärisk luft, äfvensom om luftväxling i vanliga boningsrum. Göteborg. 1860. 12:o. — Läsning för fiskare i Bohus län. Göteborg. 1861. 8:0. — Om Sjöbrult i allmänhet och lax-afvel i synnerhet, med 2 taflor. Göteborg. 1863. 8:0. — Några

blad 0111 hvaldjur i allmänhet och Balæuoptera (Jarolinæ i synnerhet. Göteborg. 1866. 8:0. — Eiuiges von den Walfischen im Allgemeinen und

Balæuoptera Carolinæ im Besonderen. Berlin. 1866. 8:0. — Monogra-

phie illustrée du Baleiuoptère trouvé le 29 Octobre 1865 sur la côte occidentale de Suède. Avec 18 planches contenant 29 photographies; 2 planches lithographiées et 3 gravures en bois dans le texte; toutes faites aussitôt après la mort du Baleiuoptère. Public par l'auteur avec subvention de l'état. Stockholm. 1867. Folio.

I Naturhistorisk Tidsskrift, udgivet af Henrik Krøyer: Ornithologiska bidrag till Skandinavisk fauna, samlade i det nordligaste Skandinavien från den 24 Jan. 1841 till den 26 Juli 1842. 2 Bækkes förste

Bind. Kjöbenhavn. 1844.

I Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar: B. 7: Bidrag till kännedom af Pleuronektoidernas

utveckling ocli byggnad; med 2 taflor. Stockholm. 1868. 4:o. — B. 9: Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869, med 6 taflor. Stockholm. 1870. 4:o.

I Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm, Arg. 7. 1850: Om en jättegryta nära Göteborg, med en tafla. —

Arg. S. 1851. Ny svensk fogelart, *Calamokerpe media* n. sp. — Arg. 9. 1852. Om *Syngiiatkus typble* och *acus*. — Arg. 9. 1852. Ichthyo-

logiska anmärkningar: 1) Om *Mullus dubius*, en ny art?, med en tafla; 2) Om yngel af *Caranx trackurus*, såsom ett slags parasit hos *Cyanea capillata*; 3) Om *Lampris guttatus* Retz.; 4) Något om *Horngäddans* utveckling, med en tafla (med slutsats, att *Hemirampliiis balthicus* Hornseb. ocli *Pl. europæus* Yarr. äro ungar af *Belone vulgaris*). — Arg. 11. 1854. De fiundre-artade fiskarnas kronpsbyggnad är mera skenbart än verkligt osymmetrisk, med en tafla. — Arg. 14. 1857. Beskrifning öfver en för Skandinaviens fauna ny art af släktet *Ilaja*, jemte bidrag till utvidgad

*) Aftryk efter „Svenskt Biografiskt Lexikon, ny följd," Band VII, sid. S—13. Stockholm, 1875—1870. kännedom af tremie andra, vår fauna tillhörande arter af samma släkte.

— Arg. 23. 1866. Om den i Bohuslän strandade Hvalen. — Arg.

25. 1868. Om ett i zoologiska Riksmuseum befintligt skelett af Balte-

liopectera musculus Companyo från Finmarken, med en tafla. — Arg. 27.

1870. Beskrifning öfver två nya arter af Crustacea amphipoda, med en tafla. — Beskrifning af tre för den skandinaviska faunan nya fiskarter samt bidrag till närmare kunskap om *Trigla gurnardus*. — Arg. 29.

1872. Om mjölkätänderna hos *Arctocephalus nigrescens* Gray. — Arg. 32.

1875. Om två för den Skandinaviska Faunan nya, tropisk-subtropiska Fiskarter i Uddevalla Museum, med en tafla. — Om en för Skandinaviens Fauna ny Hajart. — Årg. 33. 1876. Om Arionider och Limaciuder

i Zoologiska Riksmuseum. — Om Moncecism hos fiskar, med tre taflor. —

Bidrag till kännedom om utvecklingen af *Rajæ*, med en tafla.

I Göteborgs Kongl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, ny tidsföljd. Göteborg: Häft. 1. 1850. Förteckning öfver de zoologi-

ska samlingarna i Göteborgs Naturhistoriska Museum. 1) Skandinaviska Rygggradsdjur. — Häft, 2. 1851.

Zoologiska observationer: 1) Svarta

Rödstjertsångaren i Sverige. 2) Ny svensk fogelart. 3) Bidrag till kännedom af *Poecila palustris* (L.) och *borealis* (Selys.). 4) Snatter-anden (*Anas strepera* L.) skjuten vid Göteborg. 5) Om *Hemiramphus balthicus* Hornsch. 6) Beskrifning och figur öfver en Skäggtorsk, *Gadus barbatus* (Willughby). 7) Om bukfenau lios *Pliycis furcatus* Penn. 8) Om Svenska Landt- och Sötvatten-Mollusker, med särskildt afseende på de arter ocli

former, som förekomma i granskapet af Christiaustad och Göteborg. — «

Enumeratio systematica animalium vertebratorum, quæ in Museo Zoolo-gico Gothoburgensi asservantur. 1) Mammalia. — Häft. 3. 1855. Ma-

lakoologiska bidrag till Skandinaviens Fauna, med en tafla. — Beskrifning af eu inom Skandinavien ej förut funnen art af familjen *Circinæ*Bp.

— Om Svenska Landt- ocli Sötvatten-Mollusker, med särskildt afseende på de arter . och former, som förekomma i granskapet af Christiaustad och Göteborg, med träsnitt i texten. (Innehåller bland annat en monografi öfver familjen *Cycladoidæ*.) — Häft. 4. 1858. Om Hafs-Mollusker i

Göteborgs skärgård och i Göta elfs mynning. — Häft. 8. 1863. Anteck- »

ningar öfver Syrphici i Skandinavien ocli Finland, med särskildt afseende på de arter ocb former, hvilka blifvit funna i Göteborgs ocli Bohus län.

— Om de Skandinaviska arterna af familjen Petromyzontidæ. — Nya

fiskar, kräft- ocb blötdjur för Skandinaviens fauna. — Om *Liimia limosa* Malm, e. L. — Om förmågan hos djuren att ersätta förlorade kroppsdelar samt, under särskilda förhållanden, att öka antalet af redan förkandenvarande, ined särskildt afseende på en Smalnäbbad Tångsnipa med tvenne stjertar.

— Svenska Iglar, Diseiferæ, afbildade efter lefvande exemplar ocb be-skrifna, med fem taflor samt i texten tryckta träsnitt, (Utkom separat år 1863). — Häft. 10. 1870. Skandinaviska Land-sniglar, *Limacina*,

atbildade efter lefvande exemplar ocb beskrifna, med fem taflor — Om några delar af skelettet utaf en år 1803 uti Göteborgs skärgård strandad Megaptera, med ett träsnitt. •— Häft. 12. 1873. Berättelse om det, som tilldragit sig inom K. V. V. S. Naturhistoriska Museum, Zool.-Zoot. Afdeln., år 1872. — Om *Pboeæna Liiméi* eller *Delphinus pkocæna*, L., med ett träsnitt i texten. — Häft. 14. 1874. Aimulater i hafvet utmed Sveri-

ges vestkust ocb omkring Göteborg, med en tafla. I Förhandlingar vid de Skandinaviska Naturforskarnas möten. 8:0: Å) 6:te mötet, i Stockholm 1851: Något 0111 bukfenorna hos slagtet *Phycis* Artedi, 1738, tryckt i Stockholm 1855. — B) 8:de mötet, i Köbenhavn 1860: 1) Om Sveriges Petromyzontidæ. 2) Om för den Skandinaviska Faunan nya Fiskar, Krabl djur ocb Blötdjur. 3) Om *Lirnnæa limosa*. — C) 9:de mötet, i Stockholm 1863: 1) Om tillgodogörande af en hittills föga använd värmekälla och förslag till luftvexling i stall, ladugårdar ocli växthus. 2) Några ord med anledning af prof. Bohemans föredrag om parning mellan insekter/ af olika arter. 3) Ichthyologiska bidrag till Skandinavisk fauna. 4) Beskrifning af tvenne nya igelararter från Grönland: *Platybdella affinis* n. sp. och *Platybdella Olrikii* 11. sp. 5) Om två-könad sill. — D) 11:te mötet i Köbenhavn 1873: 1) Om lifvet ihafvet och särskildt i Kattegat utanför den Bohuslänska kusten, Foredrag på andet almindelige Møde. 2) Om Svenska Gohiider; om fisksläktena *Couchia* ocli *Motella* ocli några andra ichthyologiska meddelanden, samt om *Pho-cæna tuherculifera* Gray. 3) a: 0111 sammanväxta tvillingar af *Scomber scombrus*, det är 0111 „ett tvåkönadt exemplar 11 af denna fiskart; b: Om för den svenska faunan äfvensom för vetenskapen nya Crustacea, Disci-feræ och Mollusca; c: Om ett nytt slägte, inom Crustaceernas Idass, från tropikerna; d: Om fritt lefvande yngel af hummern. 4) Om några fynd i en forngrift vid Assleröd i Tossene socken, Bohuslän, samt om forn-folkets användning af stenredskap.

I Tidskrift för Teknologi, utgifven af G. H. Dahlander och A. W. Ewert. Göteborg. 1863. 8:0: B. 1: Om Sjöbruk i allmänhet och lax-

afvel i synnerhet. — B. 2. Om tillgodogörande af en hittills föga använd värmekälla och förslag till luftvexling i stall) ladugårdar och växthus.

I Kongl. Landbruks-Akademiens Handlingar och Tidskrift, år 1864: Om luftvexling i vanliga boningsrum samt, förslag till sådan, i följd af en under trenne år vunnen, egen erfarenhet.

I Göteborgs ocli Bohusläns Kongl. Hushållnings-Sällskaps Handlingar. Göteborg. 1856: Berättelse 0111 vidtagna åtgärder för befrämjande af fiskafvel inom Göteborgs ocli Bohuslän, år 1856. — 1857: Årsberättelse för år 1857. Om Sillen (*Olupea harengus*) utanför Bohuslänska kusten 1857—1858. Förteckning på den fisk, de kräftartade djur ocli ostron, hvilka under loppet af ett helt år, från ocli med April 1856 t. o. m. Mars 1857, införts till Göteborgs fisktorg. Med 13 tabeller i folio.

I Göteborgs ocli Bohusläns Hushållnings-Sällskaps Quartalskrift.

Arg. 1870: Skydd åt småfoglarna.

I „Sällskapet Småfoglarnas Vänner; dess verksamhet ocli förhandlingar. 11 Göteborg. 1873. Flera uppsatser, bland hvilka: 1) Om Fogel-

läten. 2) Om holkars förfärdigande ocli användning, med ett träsnitt i texten.

I Sjömannasällskapet i Göteborg Kalender. Göteborg. 1852: Anvisning att konservera naturalier. — 1853: Om Echinodermata, deras förekomst och insamling under sjöresor.

I Götha, folk-kalender för 1855. Göteborg 1854. 12:o: Om Silkesmasken och Silkesodlingen.

I Göteborgs kalender för 1857. Göteborg. 12:o: Om Göteborgs Naturhistoriska Museum. I „Göteborg, Beskrifning öfver staden och dess närmaste omgifningar, af Octavia Carlén. Stockholm. 1869.“ 8:o: Kongl. Vetenskaps- och Vitterhetssamhällets Naturhistoriska Museum. Grunddragen af stadens närmaste omgifningar. (Separat med titel: Naturhistoriska Museum i Göteborg samt grunddragen af denna stads omgifningar.)

I Ny Illustr. Tidn. 1861, Jan. 26: Ny luftvexlingsapparat, med plansch.

I Post- och Inr. Tidn. 1866, Juli 7—11: Om de så kallade Bard-livalarna (efter Eschricht).

I Göteb. H.- O. Sjöf.-Tidn. 1853, Dec. 8—11: Några blad ur en naturforskarens dagbok. — 1855, Jan. 31: Föredrag i Sällskapet „Vetenskapens Vänner“ 11: Om hvad som inom Göteborgs stift utträttats för [-djurkännedom-] {+djur- kännedom+} till innevarande tid. — 1855, Dec. 3: Några ord i fiske-

frågan. — 1857, Maj 7: Några ord i fiskefrågan. — 1858, Apr. 24: Nekrolog öfver Carl Ulrik Ekström. — 1861, Jan. 5, 8: Anmälan af „Sveriges ätliga och giftiga Svampar tecknade efter naturen under ledning af E. Fries, utgifna af Kongl. Vetenskaps-Akademien. Stockholm, 1860.“

— 1861, Sept. 20—30, Okt. 14—18: Beseanteckningar af en resande landsman. — 1863, Juni 4: Anmärkningar vid „Förslag till Jagt-Stadga.“

— 1867, Nov. 26: Några ord med anledning af nöden i de norra orterna. — 1869, Maj 14: Anmälan af „Bidrag till kännedom 0111 Sveriges rjartära bildningar, af A. Erdmann. Stockholm. 1868.“ — 1872, n:r 54: 0111 renen, med särskildt afseende på frågan 0111 att med tillhjälp af detta djur söka framtränga mot Nordpolen. Föredrag vid Ivongl. Vet.- och Vitterh.-Samhällets sammankomst d. 5 Febr. 1872. — 1872, Dec. 4: Ileferat i Kongl. Vet.- och Vitt.-Samhället, den 2 Dec. 1872, af arbetet: „Notes 011 the birds of Damara-land and the adjacent countries of South-West Africa, by the late Charles John Andersson, arranged and edited by John Henry Gurney, London 1872.“ — 1875, Jan. 2: Minnesteckning öfver Johan Wilhelm Zetterstedt, föredragen på Kongl. Vet.- och Vitt.-Samhällets i Göteborg högtidsdag, den 24 Jan. 1875. (M. fl. uppsatser i samma tidning.)

Tillägg:

I Öfversigt af Sällskapet Hortikulturens Vänners i Göteborg förhandlingar, år 1877, 1:sta häftet. Göteborg. 1877. Om Dagmaskar, Lumbricina. Register.

De uti arbetet använda namnen äro tryckta med vanlig stil, och de synonyma med kursiv.

Siffer t al, uppsatta med kursiva siffror, hänvisa till „Inledning“ och „Kännekänken“; de med vanliga, till „Öfversigt“ och „Tillägg“.

abietina [Ficedula], 171. abietina (Phylloscopus),

63. 171.

Ahhorr, 07. 374. abborr (Berg-), OS. 3SG. abborr (Hafs), 07. 379 abyssorum [Molva], 492. acanthias [Squalus], 024. aculeatus (Gasterosteus), 06. 371.

aculeatus (Orthogoriscus),

603.

acuta [Juas], 347. acuta (Dafila), 01. 3-17. acuta (Electra), 60. 155. acutirostris [Murarna], 590. acutus [Delphinus], 155. acedula [Motacilla], 170. acus (Siphonostoma), 118. 592.

acus (Syngnathus), 502.504. æglejinus (Gadus), 481. togocephala (Limosa), 0. æquoreus (Nerophis), 118.
596.

æquoreus [Scyqihius), 506. æquoreus [Syngnathus), 596. æruginosus (Circus), 76. 248. (cruginosus [Falco), 248.
æsalon [Falco), 258. agilis var. [Lacerta), 365. agrestis (Arvieola), 55. 133. agrestis [Levimus), 133. agrestis
[Mus), 133. alba [Ciconia), 274. alha (Motacilla), 66. 180. albellus (Mergulus), 03. 359. albellus [Mergus), 359.
albicilla [Aquila), 261. albicilla [Falco), 261. albicilla (Haliaetus), 78. 261. albifrons (Anser), 00. 342.

albirostris [Delphinus), 155. albirostris (Lag-enorliynchus), 60. 155. albula (Argyros ornus), 113. 5-47.

albtada [Salmo), 547 alburnus [Äbramis), 568. alburnus [Cyprinus), 568. albus [Gobius), 435. albus
(Latrunculus), 102. 435.

alces (Cervus), 147.

Alelmla, 564.

Alfogel, 02. 355. alha [Sili), 322. alha (Spets), 323. alha [Trubb), 322. Allceknot, 88. 324. alie (Mergulus), 88.
324. Aller, 355. alosa [Clupea), 587. alpestris [Alauda), 219. alpina (Tringa), 83. 282. alpinus (Lagopus), 70.
265. alp in us [Salmo), 540. alpinus (Salvelinus), 113. 540.

aluco [Strix), 236. aluco (Ulula), 76. 236. amphibius [Arvicola), 134. amph ibius [Lammis), 13 4. amphibius
[Mus), 134. and (Blas), 01. 345. and (Graf), 01. 344. and (Gräs), 01. 344. and (Sked), 01. 348. and (Snatter), 01.
347. and (Stjert), 01. 347. anguilla [Muræna), 500. annulatum [Scyllium), 623. Ansjovis, 116. 569. aphya
(Cyprinus), 564.

aphya (Phoxinus), 115. 564. apivorus [Falco), 263. aplvorus (Pernis), 78. 263. apricarius (Charadrius), 84.
294.

apus (Cypselus), 74. 228. apus [Hirundo), 228. aquatica [Lacerta), 370. aquaticus [Cinclus), 160. aquaticus
(Rallus), 85. 207. aquaticus (Triton), 04. 370. aquila (Sciæna), 07. 407. aquosus (Rliomhus), 513. araneus
[Sorex), 120. arborea [Alauda) 220. arborea (Galerida), 72. 220. arboreus (Antlius), 67. 102. arctica [Alea), 325.
arctica [Sterna), 307. arcticus [Colymbus), 327. arcticus (Eudytes), 88. 327. arcticus (Mormon), 88. 325.

046.

arctos (Ursus), 56. 143. argentatus (Larus), 87. 311. argenteola [Motella), 405. Arla, 66, ISO. arla (Gul), 66. 101.
arquata (Numenius), 81. 276. arquata [Scolapax), 276. arundinacea (Calamodyta),

64. 173.

arundinacea (Calamohcrpé),

173.

arundinacea [Sylvia), 173. arvalis (Rana), 04. 368. arvensis (Alauda), 72. 220. arvensis [Anser), 341. Ascanii
(Blenniops), 104,

471.

Ascanii [Biennius), 471. Asp, 116. 567. aspiliis (Äbramis), 507. aspius (Cyprinus), 507. ater (Parus), 64. ISO. atra
(Fulica), 83. 303.6-10. atricapilla (Epilais), 63., 173. atricapilla (Ficedula), 66. 187.

atricapilla (Motacilla), 173. atricapilla (.Muscicapa), 187. atricapilla (Sylvia), 173. auritus (Colymbus), 0. auritus
(Plecotus), 53. 127 auritus (Vespertilio), 127. auxis (Ryggfläckig), 101. 418.

babiensis (Exocoelus), 653 ballerus (Abramis), 116.560. ballerus (Cyprinus), 566. balthicus (Colymbus), 328.

balthicus (Eudytes), 88. 328. balthicus (Ih miramphus),

553.

barbatus (Gadus), 482. barbatus (Liparis), 447. barbatus (Mullus), 384. Bartfisk, 107. 490. bassana (Stila), 335. bassanus(Dysporus), 89.335. bassanus (Pelecanus), 335. batis (Læviraja), 121. 615. batis (Raja), 615.

Beckasin, 83. 2SS. beccasin (Dverg), 83. 280. Behnii (Liemiramphus), 553. belone (Fsox), 5^3. Berggylta, 105. 475. berggylta (Labrus), 105.476. bernicla (Anas), 342. bernicla (Brentius), 90. 342. Bergbamar, 89. 336. berus (Coluber), 367, berus (Vipera), 94. 367. Betbaj, 121. 618. biarmicus (Lanius), 180. bifasciat a (Crucirostra), 202. bifasciata (Loxia), 69, 202. biorkna (Cyprinus), 0(55. Birkelånga, 108. 492.

Bjur, 55. 134 Björkna, 115. 565. björkna (Äbramis), 115. 565. Björn, 56. 143. blennioides (Gadus), 400. blennioides (Phycis), 107. 400.

Blochii (Trigla), 405. Blåbane, 61. 161. Blåkråka, 73. 227. Blåkiitta. 626.

Blåkäxa, 124. 626.

Blåmage, 626.

Blåmag-mär, 626.

Blånacke, 344.

Blåstrål, 105. 477.

Bläckfisk, 408.

Bofink, 69. 200. bolmensis (Coregonus lavaretus, forma), 546. bolmeusis (Leuciscus rutilus, forma), 560. bonasia (Tetrastes), 80. 271. bonacia (Tetrao), 271. bonit (Ostrimad), 640. bonit (Eygstrimmis:), 100. 418.

tboops (Bcillcnd), 148. boops (Megapterd), 148. borealis (Bcitrachus). 466. borealis (Gulo), 139. borealis (Hyperoodon), 151. borealis (Lagenocetus), 58. 151.

borealis (Lepus), 55. 135. borealis (Maurolicus), 112.

533. '

borealis (Parits), 181. borealis (Pocila), 181. borealis (Poecile), 65. 181. borealis (Seoptelus), 533. borealis (Scymnus), 626. borealis (Vesperugo), 126. borealis (Vesperus), 53. 126. borealis (Vespertilio), 126. boschas (Anas), 91. 344. Bottenmus, 99. 406. brahyotus (Strix), 234. brama (Äbramis), 115. 565. brama (Cyprinus), 565. branchi alis (A mmococtes),

636.

branchialis (Petromyzon),

124. 636.

Brax, 115. 565. brax (Grå hafs), 101. 420. brosmie (Brosnius), 10S. 499. brosmie (Gadus), 400. Brushane, 82. 281. bubalis (Cottus), 98. 389. bubo (Strix), 230.

Buffonii (Lestris), 320. bufo (Rana), 360. bullar ensis (Coregonus lavaretus, forma), 547 buteo (Falco), 252. butzkopf (Hyperoodon). 58. 151.

byrkelange (Gadus), 402. byrkelange (Molva), 108.

492.

Bäfver, 55. 134. Barj-panka, 518.

Bärj-sjädä, 518.

Börclä, 538. cæsia (Sitta), 217.

Calami ta (Bufo), 94. 360. calandra (Fmberiza), 203. calidris (Scolopax), 279. calidris (Totanus), 82. 270.

callarias (Gadus), 480. eambricus? (Salmo), 535. Campcrii (Scomberesox), 555. campestris (Agrodroma), 67.

193.

campestris (Anthus), 193. canescens (Lepus), 55. 135. canicula (Scyllium), 122. 610.

canicula (Squalus), 610. cannabina (Fringilla), 107. canorus (Cuculus), 73. 226. cantharus (Sparus), 384. cantiaca (Actoclielidon), 86. 305.

cantianus (Ægialites), 9. canus (Gecinus), 73.225.645. canus (Larus), 87. 311. canus {Picus}, 225. canutus (Tringa), 82. 281. 645.

capreolus (Cervus), 146. carassius (Cyprinus), 556. carbo (Graculus), 89. 337. carbo (Pelecanus), 337. carbo (Phalacrocorax), 337. cardina (Rhombus), 518. carduelis (Fringilla), 105. Carolince (Palcenoptera) 140. Carolinæ (Cuvi erius), 58. 140.

caryocatactes (Corvus), 211. 'caryocatactes (Nue i fraga),, 7\$. 211.

'Caspia (Sterna). 86. 307. cataphractus (Agonus), 99. 406.

cataphractus (Aspidophorus,

406.

cataphractus (Cottus), 406. catodon (Beluga), 60. 150. catodon (Physeter), 159. catulus (Squalus), 610. caudata (Pica), 211. eoucFttis (Lanius), ISO. caudatus (Orites), 64. 180. cavirostris (Ziphius), 59.153. centrodontus (Pagellus), 98 385. 647. centrodontus (Sparus), 385. eephahts (Cyprinus), 561. cephalus (Leuciscus). 115.

561.

cephalus (Mugil), 474. cepinis (Catharracta), 320. cøplius (Lestris), SI. 320. cernua (Acerjna), 91. 3S2. cornua (Perca), 382. cervinus (Antius), 192. chersca (Coluber), 367 diloris (Fringilla), 195. diloris (Loxia), 195.

chloropus (Fulica), 301. eliloropus (Gallinula), 85. 301.

chrysaetus (Aquila), 7S. 260. ciconia (Ardea), 27-1. cimbrius (Gadus), 49S. ei mima (Motella), 10S. 498. dnclus (Tringa), 282. cinctus (Parus), 1S2. cinctus (Poecile), 05. 182. cinctus (Sturnus), 169. cinerea (Ardea), 80. 272. cinoraseons (Strigiceps), 70. cinerea (Grus), 297. cinerea (Perdix), 271. cinerea (Sylvia), 172. cinereus (Anser), 90. 340. circularis (Aniblyraja), 120.

008.

circularis (Raja), 608. citrinella (Emboriza), 70.

207.

clangula (Anas), 354 clangula (Bucephala), 92. 354.

clangula (Fuligula), 354. clavata (Raja), 120. 60(5. clypeata (Anas), 348. clypeata (Spatula), 91. 348.

coccothraustes (Loxia), 197. cælobs (Fringilla), 09. 200. coeruleus (Cyanistes), 04.

181. > cæruleus (Parus), 181. collaris (Ficedula), 9. collaris (Strepsilas), 292. collui'io (Euneoctonus), 05. 182.

colluvio (Lanius), 182. communis (Alosa), 654. communis (Falco), 77. 254. communis (Phoecena), 156. conger (Murccna), 591. conspersus (Arnogiossus),

524.

corax (Corvus), 71. 214. cornix (Corvus), 71. 215. cornnbica(Lamna), 121. 018. cornubicils (Squalus), 618.

cornuta (Alauda), 219. coturnix (Perdix), 272. coturnix (Tetrao), 272. crassidens (Phoecena), 157.

crassiclons (Pseudorca), 59.

157.

crecca (Anas), 346. crecea (iXettion), 91. 346. crcx (Gallinula), 300. crex (Ortygometra), 85. 300. crcx (Salitis), 300. cristata (Cystophora), 57. 145.

cristata (Fuligula), 350. cristata (Phoca). 145. cristatus (Colymbus), 89.331. > cristatus (Lophophanes), 05.

182.

cristatus (Parus). 182. cristatus (Fodiceps), 331. cristatus (Regulus), 170. cristatus (Triton), 369. cristatus (Fanellus), 292. crocodilus (Scopelus), 534. cruentatus (Gobius), 426. cuculus (Trigla), 99. 397.

048.

curnicus (Ægialites), S5. 295.

curnicus (Charadrius), 295. curruca (Motacilla), 172. curruca (Silvia), 03. 172. curruca (Sylvia), 172.

curvirostra (Loxia), 09. 202. Cuvierii (Alosa), 54. Cuvierii (Tursio), 59. 154. cyaneus (Falco), 251. cyaneus (Strigiceps), 70. 201. cygnus (Anas), 343. cynoglossus (Plouroneetes), 11(1. 527.

Daubentonii (Vespertilio), 53.

127.

decumanus (Mus), 54. 130. delineatus (Leucaspis), 508. delphis (Delphinus), 59. 154. didactylus (Batrachus), 103.

460.

diodon (JTyprocodon), 151. discolor (Vespertilio), 125. discolor (Vesperugo), 125. discolor (Vesperas), 53. 125. domestica (Fringilla), 201. domesticus (Passer), 09. 201. Domherre 08. 194.

Poppand, 354. dopping '(Gråhake), 89. 333. dopping (Små), 89. 334. dopping (Stor), 89. 331. draco (Traehimis), 100. 407. dubius (Mullus), 383. dufva (Iling), 74. 231. diifvn (Skogs), 74. 230. dufva (Turtur), 74. 231.

Dvorgmåg, 87. 309. Dögling, 58. 151. dögliug (Mellan), 59. 153. dögling (Stor), 5S. 151.

eburnea (Pagophila), 9. Eisenfogel, 74. 229.

Ej der, 92. 356. ej (ler (Prakt), 93. 357. Ekorn, 55. 134.

Ekströmii (Liparis), 103. 464.

.Ekströmii (Gobius), 420. claphus (Cervus), 57. 145. Flov, 319.

enorasicolus (Clupea), 569. encrasicholus (Engraulis), UG. 569. enucleator (Corythus), 193. enucleator (Loxia), i93. enucleator (Piiicola), 07. 193.

eperlanus (Osmerus), 113.

549.

eperlanus (Salmo), 549. eriox (Salmo), 534. 53S. erithacus (Motacilla), 162. erminea (Mustela), 50. 137.

erythrinus (Pag-ellus), 648. crytkrinus (Sparns), 64H. erythrophthalmus (Cyprinus),

'503.

erythrophthalmus (Leuciscus), 115. 503. erythropus (Anas), 342. Esclirichtii (Orea), 59. 158. Esmarlcii (Gadus), 480. europæa (Sitta), 7L. 217. europæus (Caprimulgus), 74. 227.

europæus (Erinaceus), 54.

128.

europæus (Hemiramphus), 553.

europæus (Troglodytes), 109. cuplirosync (Delphinus), 154. excubitor (Lanius), 05. 183. exoletus (Centro]abrus), 105.

479.

exoletus (Labrus), 479.

faber (Zeus), 050. falle (Dvcrg), 77. 25S. falle (Jagt), 77. 257. falle (Lärk), 77. 259. falle (Torn), 77. 260.

familiaris (Cerlhia), 71. 210 Faren, 110. 500. far io (Salmo), 539.fcra (Coregonus), 544. ferina. (Anas), 352.

ferina (Aristonetta), .92. 352. ferina (Fuligula), 352. fiber (Castor), 55. 134. finta (Alosa), 117. 587. Fislcc-lcong, 3S5.

Fiskljuse, 75, 263.

Fiskmug, 87. 311. Fjellracka, 56. 142. Fjärsing, 100. 407. flagermus (Dvergj, 53. 126. flagermus (Gråskymlig), 53.

125.

flagermus (Stor), 53. 120. flagermus (Xordisk), 53.126. flammea (Strix), 75. 232. flava. (Alaucla), 210. flava (Budytes), GO. 191. flava (Motacilla), 191. tlava (Otoeorys), 72. 219. flavirostris (Cannabina), GS. 107.

flavirostris (Fringilla), 197. flesus (Plouronectes), 110.

530.

flugsnappavo (Grå), GG. 1S8. ilugsnappar (Svartlivit), GO. 187.

fluviatilis (Perca), 07. 374. fluviatilis (Petromyzon), '124. 032.

Flygfisk, 114. 555.

Flygiisle, 443.

Pläckpagell, .98. 380. fodions (Crossopus), 54. 129. f odiens (Sorex), 129. foliorum (Sitta), 217.

Forell, 539.

fragilis (Anguis), 03. 365. Friesii (Gobius), 102. 425. 050.

frugilegus (Corvus), 213. trug i legus (Try pano oor ax), 71. 213. fuligula (Anas) 350. fullonica (Leucoraja), 121. 009.

fullonica (Raja), 609. funerea (Strix), 243. furcatus (Phycis), 490. furciger (Icelus), .9.9. 393. fusca (Anas), 354. fusca (Fuligula), 354. fusca (Oedemia), ,92. 354. fusca (Scolopax), 278. luscus (Clupeilarus), 87. 316. fuscus (Larus), 316. fuscus (Totanus), 81. 278.

galbula (Oriolus), 1S7.

galerita (lilenniops), 471. galerita (Biennius), 471. galens (Squalus), 018. gall (Små), 87. 316. gall (Stor), 87. 316. gallinago (Scolopax), 28S. g-allinago (Télmatias), 83. 28S.

gallinula (Scolopax), 289. gallinula (Télmatias), 83.

2S9.

garrulus (Ampelis), GG. 180. garrulus (Rombycittd), 180. garrulus (Coracias), 73. 227. garrulus (Lanius), 180. Gors, 07. 382.

Gervaisii (Ziphius), 153. gibelio (Cyprinus), 556. glacialis (Balama), 14S, glacialis (Colymbus), 330. glacialis (Eudytes), S0. 330. glacialis (Fulmarus), 340.

047.

glacialis (Hunterius), 58.

148.

glacialis (Procellaria), 647. Glada, 78. 262. gladiator (Orca), 5,9. 157. 15S.

Gladius (Xiphias), 101. 423.

650.

glandarius (Corvus), 212. glandarius (Garrulus), 77. 212.

Glansfisk, 101. 420. glareola (Arvicola), 55. 133. 045.

glareola (Totanus), 82. 280. glareola (Tringa), 280. glareolus (Lemmus), 133. glareolus (Mus), 133. glauca (Couchia), 495. glaucus (Carcharias), 419. glaucus (Larus), 312. glaucus (Leucus), 87. 312. Glib, 509.

Gliben, 306.

Glibsjidda, 509. globiccps (Delphinus), 159. glattis (Scolopax), 278. ylottis (Totanus), 278. glutinosa (Myxine), 124. 637. Glutt, 81. 278.

Glyse, 10G. 484. glyse (Bred), 106. 4S2. Gmelinii (Brachyotus), 75. 234.

gobio (Cottus), 08. 387. gracilis (Coregonus), 540. gracilis (Gobius), 425. gracilis (Lycodes), 10,9. 502.

grex (Scomber), 410.

Grind, 60. 159. grisens (Cantharus), 384. grislagine (Cyprinus), 502. grislagine (Leueiscus), 115.

562.

grisola (Muscioapa), GG. 188. Groda, 94. 308. groda (Spetsnosad), 94. 368. grus (Ardea), 297. grylle (Colymbus), 323. grylle (Uria), 88. 323. grypus (Halichoerus), 57. 145.

grypus (Phoca), 145. Gråbena, 82. 279. Grågöling, 73. 225.

Gråsej, 107. 488.

Gråsparf, 69. 201.

Gräfling, 5G. 140. Grönbena, 82. 280. Gröngöling, 73. 224. Gröning, GS. 195. grönlavdica (Phoca), 144. grönländicus (Pagophilus), 57. 144.

Gullirösta, GG. 187. Guldmulle, 97. 382. gulo (Mustela), 139. Gulspurv, 207. gunnellits (Biennius), 472. gunnellus (Centronotus), 104.

472.

gurhardus (Trigla), 99. 405. guttatus (Caryocatactes), 211. guttatus (Lampris), 420. gjn-faleo (Falco), 77. 257. gås (Bläs), 90. 342. gås (Grå), 90. 340. gås (Siid), 90. 341.

Gädda, 114. 550. gädda (Horn), 55,3. gädda (Makril), 114. 555. gädda (Näbb), 114. 553. Gärdsmyg, 02. 109.

Gög, 226.

Gök, 73. 220. gök (Hors), 83. 288. Göktyta, 73. 225. göling (Grå), 73. 225. göling (Grön), 73. 224. göling (Sommar), 187.

Göpa, 136.

Gös, 97. 3S1. gös (Hals), 97. -107.

Ilafhäst, 340. 047. Hafkatt, 104. 408. hafsnål (Krumuosad), 118. 508.

hafsnålon (Lilla), 118. 597. hafsnålen (Stora), US. 590. Hafsruda, 07. 381.

Hafsål, 117. 501.

Haj, 018.

haj (Bet), 121. G18. haj (Ring), 122. 023. haj (Småfläckig röd), 122. 019.

haj (Storfläckig röd), 122. 022.

Ilahissa, 4GS. -

Halhös, 405. lialicetus (Falco), 203. haliaetus (Pandion), 78. 203. hamntns (Icolus), 393. Hamns, 120. 605.

Hardinii (Salmo), 535. hare (Fjell), 55. 135. hare (Mo), 55. 135. harengus (Clupea), 116. 570. Ilarfång, 75. 238. hcbidica (Argentina), 550. lielvctica (Squatarola), 84.

294.

lielvctica (Tringa), 294. helveticus (Charadrius), 294. hiaticula (Ægialites), SJ.

295.

liiaticula (Charadrius), 295. hiemalis (Harclida), 02. 355. hippoglossus (Fleuroncctes),

508.

hippolais (Ficedula), 187. hippolais (Motacilla), 1S7. hirtus (Rhombus), 518. hirundo (Sterna), SG. 300. hirundo (Trigla), 00. 398. 405.

hispidus (Orthogoriscus) 003. Hjerpe, 80. 271.

Hjort, 57. 145.

Hoppe-tuser, 369.

Horngäl, 553.

Horsgök, S3. 2S8. hortulana (Glycospina), 70. 208.

Hulekolja, 10S. 40S. humilis (Coregonus), 546. llnncjädä, 564. hval (Biskaya), 58. 148. hval (Nord), 58. 148. hval (Puckel), 58. 148. hval (Sill), 58. 150. hval (Sperm), 58. 150. hval (Svarthardad), 58. 149. hval (Svarthvitbardad), 58.

149.

hval (Våge), 58. 150. hvarf (Berg), 111. 518. hvarf (Glas), 111. 516. hvarf (Hybrid), 111. 511.

hvarf (Pigg), 111. 510. hvarf (ltadfläckig tunge),

112. 519. livarf (Slätt), 111. 513. hvarf (Små), '111. 518. Hvitbuk, 02. 351.

Hvitfisk, GO. 150.

Hvitling, 106. 485. Hvitnosing, 59. 155. Hvitsiding, 50. 155. hvit-truten (Lilla), 87. 314. hvit-truten (Stora), 87. 312. hybridus (Rkombus), '111. 511.

hybridus (Tetrao), 70. 269. hypoleHcos (Tringa), 280. bypoleucus(Aetitis), 82. 280. Ha, 122. 024.

Håbrand, '121. 618.

Hunmr, 123. 026. hortensis (Sylvia), 172. hortulana (Fmberiza), 208. Håstörja, 604.

Häger, 80. 272.

Hälleflsk, 109. 50S. Hällejlundre, 508. Hämplmg, 68. 197. hämpling (Vinter), 68. 197. hök (Dnf), 76. 245. hök (Hed), 76. 251. hök (Kärr), 76. 248. hök (Slag-), 77. 254. hök (Spart), 76. 244. hök (Stepp), 76. 251. hök (Vesp), 78. 203. hök (Äng), 76. höna (Rör), 85. 301. höna (Sot), 85. 303. liöna (Vass), 85. 301. Höttring, 84. 292.

Ibsenii (Delphinus), 155.

Id, 115. 502. idus (Cyprinus), 502. idus (Leuciscus), 115. 502. Igelkott, 54. 128. iliacus (Turdus), 62. 165. Iller, 56. 138. interpres (Strepsilns), 84. 292.

interpres (Tringa), 292. Isand, 354.

Isfogel, 229. islandica (Tringa), 251. islandicus (Biennius), 470. islandicus (Lumpenus), 104. 470.
 ispida (Alcedo), 74. 229.
 Jernsperf, 67. 103. Jojita, 478.
 Järf, 56. 130. Järnhatt, 607.
 Kaja, 71. 213.
 Kantnahl, 592. katt (Ilaf), 104. 468. Klumpfisk, 110. 590. Knipa, 92. 354.
 Knot, 99. 405. knot (Fen), 99. 398. knot (Röd), 99. 397.
 Kolja, 106. 481. kolja (Hule), 108. 498. Kollarii (Carpio), 557. kong (Sill), 654.
 Korp, 71. 214. korsnäbb (Bändel), 69. 202. korsnäbben (Lilla), 69. 202. korsnäbben (Stora), 69. 202. Kroknos, 57. 145.
 Kråka, 71. 215. kråka (Blå), 73. 227. kråka (Nöt), 70. 211. kråka (Spil), 72. 221. Kräelca, 91. 340.
 Iéröyerii (Scopelus), 112.5, 11. Kummel, 107. 489. Ktmgsjislcarc, 229. Kungsfog-el, 63. 170. Knssa, 473.
 Kvapsu, 445.
 labli (Mellan), 87. 310. labb (Små), 87. 319. labb (Stjert), 87. 320. labrax (Perca), 379. lacustris (Carassius Linnéi, forma), 550. lacustris (Salmo), 535. Ladusvala, 72. 217.
 Iceris (Coluber), 300. lævis (Coronella), 94. 366. lævis (Macrourus), 503. lævis (Malqecopbnlus), 109. 503.
 lævis (Rhombus), 513. lagopus (Arehibuteo), 77.
 253. 645. lagopus (Buteo), 253. lagopus (Canis), 142. lagopus (Falco), 253. lagopus (Tetrao), 203. lagopus var. (Tetrao), 205. lagopus (Vnlpos), 56. 142. Lake, 107. 491.
 Lamprick, 123. 630. lancea (Ammodytes), 500. huiceolili lim (Branhiostomum), 124. 641. lanceola tus (Ammodytes), 105. 500. lanccolatus (Ampliooxus), 641. lanccolatus (Limax), 641. Lansettfisk, 124. 641.
 lapponica (Limosa), 51. 277. lapponica {Scolopaci}, 277. lapponicus (Coregonus), 546. lapponicus (Tetrao), 263.
 laterna (Arnoglossus), 524.
 053.
 laticeps (Balænoptera), 150. latioeps (Rudolphius), 58. 150.
 latifrons (Lagenocetus), 151. latirostris (Aguilla), 117. 501.
 lavaretus (Coregonus), 113. 540.
 lavaretus (Salmo), 546.
 Lax, 112. 534. 'lax (Grå), 534. lax (Gö), 538. lax (Hiigg), 035. lax (Klo/ver), 538. lax (Kroh), 535. lax (Tran), 538.
 Laxöring, 113. 538. leachii (Trocellaria), 330. leucii i (Thalassia (Iron a, ii)!).
 Leliatt, 137.
 Lerbleg, 487.
 leucas (Telphinapterus), 150. leucas (Delphinus), 159. leuconotus (Dendroceopus), 73. 223.
 leuconotus (Picus), 223. leucopleurus (Delpltnus), 155. leucopterus (Larus), 314. leucopterus (Lencus), 87. 314.
 leucorrhoa (Trocellaria), 80.
 330. 640.
 Lalle-Magcn, 311. limanda (Pleuronectes), 110. 525.

limandoides (Hippoglossoides),

110. 500. limandoides (Pleuronectes),

-509.

Unaria (Ægiothus), GS. 196. linaria (Fringilla), 196. lineatus (Liparis), 447. Linnéi (Acanthias), 122. 624.

Liiméi (Alburnus), 116. 508. Linnéi (Alces), 57. 147. Linnéi (Anguilla), 117. 590. Linnéi (Aspius), 110. 567. Linnéi (ÆglefinusfeirøV. 4S1.

Linnéi (Bolono), 114. 553. Linnéi (Buho), 76. 239. Linnéi (Bufo), 04. 369. Linnéi (Buteo), 77. 252. Linnéi (Cannakina), 68. 197. Linnéi (Cantharus), 07. 384. Linnéi (Capreolus), 57. 146. Linnéi (Carduelis), 68. 195. Linnéi (Carassius), 114. 556. Linnéi (Chloris), 68. 195. Linnéi (Ciconia), 80. 274. Linnéi (Cinclus), 62. 169. Linnéi (Coccothraustes), 60. 197.

Linnéi (Conger), 117. 591. Linnéi (Coturnix), 80. 272. Linnéi (Cygnus), 00. 343. Linnéi (Fuligula), 02. 350. Linnéi (Galeus), 121. 018. Linnéi (Glottis), 81. 278. Linnéi (Grus), 85. 297. Linnéi (Gulo), 56. 139. Linnéi (ilippoglossus), 100. 508.

Linnéi (Hypolais), 66. 187. Linnéi (Labrax), 07.379.647. Linnéi (Lagopus), 78. 263. Linnéi (Lola), 107. 491. Linnéi (Lucioperca), 07.3S1. Linnéi (Lntra), 56. 139. Linnéi (Lynx), 55. 130. Linnéi (Martes), 56. 138. Linnéi (Moles), 56. 140. Linnéi (Morlangus), 106.

485.

Linnéi (Merluccius), 107.489. Linnéi (Merula), 62. 167. Linnéi (Milvus), 78. 202. Linnéi (Molva), 107. 491. Linnéi (Nisus), 76. 244. Linnéi (Otns), 75. 233. Liuuéi (Palumhus), 74. 231. Linnéi (Perdix), 80. 271. Linnéi (Piea), 71. 211. Linnéi (Phocæna), 50. 156. Linnéi (Pollachius), 107.487. Linnéi (Putorius), 56. 138. Linnéi (Pyrrhula), 68. 194. Linnéi (Regulus), 63. 170. Linnéi (Itkombus), 111. 513. Linnéi (Silvia), 63. 172. Liiméi (Solea), 111. 532. Linnéi (Spiuacilia), 06. 373. Linnéi (Spinax), 123. 626.

054.

Linnéi (Thynnus), 100. 412.

049.

Liiméi (Tinca), 114. 564. Liuuéi (Tinnunculus), 77.

260.

Linnéi (Tracimrus), 101.421.

Linnéi (Troglodytes), 62.169. Linnéi (Turtur), 74. 231. Linnéi (Vanellus), 84. 292. Linnéi (Vulpes), 56. 141. Lintea (Leucoraja), i27. 611. lintea (Itaja), 61 i.

Linål, 124. 030. liparis (Cyclopterus), 457. liparoides (Cyclopterus), 457. lithofalco (Æsalon), 77. 258. litlwfalco (Falco), 258. litterata (Scomber scombrus, var.), 411.

Lloydii (Coregonus), 544. Lo, 55. 136. lom (Dverg), 88. 328. lom (Is), 80. 330. lom (Små), 88. 326. lom (Stor), 88. 327. lomvia (Uria), 8S. 323. longimana (Tlalwina), 148. longimaua (Møgaptera), 58. 148.

lota (Gadus), 491.

Luhh, 108. 499. labb (Bjørn), 495. lucioperca (Ferca), 381. lucius (Esox), 114. 550. lugubris (Fants), 182. lumbriciformis (Scyphius),

118. 59S.

lumbriciformis (Syngnathus),

59S.

lumpus (Cyclopterus), 103. 445.

luna (Lampris), 101. 420. luna (Zeus), 420. Lrmnefogef, 88. 325. lupus (Anarrhichas), 104. 468.

lupus (Canis), 56. 140. luscus (Gadulus), '106, 482. luscus (Gadus), 482. lutra (Viverra), 139. lykod (Tiofliickig), 100. 502 Lyngspole, 294. lynx (Felis), 136.

Lyra, 107. 487. lyra (Callionymus), 103.443. lyra (Hvitliug), 106. 486. lyra (Svartgäl), 106. 486. lyra (Säj), 487.

Lyrblcg, 4S7.

Lyrtorslc, 487.

Långa, 107. 491. Låugeharn, 104. 470. lågebarn (Spetsstjertadt), 104. 470. läderlapp (Långörad), 53.

127.

Lärka, 72. 220.lärka (Korn), 10. 203. lärka (Sand), 12. 210. lärka (Skogs), 12. '220. Löja, 116. 568. löja (Sik), 113. 547.

maculatus (Dalistes), 110. 599.

mäculatus (Callionymus), 103. 444.

•maculatas (Clinus), 470. maculatus (Ctenodon), 101.

470. 653. maculatus (Labrus), 475. maculatus (Liparis), 103.

461.

maculatus (.Lumpcnus), 470. macrocephalus (Catodon), 68. 150.

•macrocephalus (Physeter),

150.

maeroura (Sterna), tS}6'. 307. maculosus (Acipenser), 605. mæoticus (Rhombus), 513. major (Dendro copus), 13. 223.

major (Parus), 61. ISO. major (Picus), 223. major (Scolopax), 2S8. major (Télmatias), 83. 288. makrel (Pigg), 421.

Makril, 100. 408. makril (Tagg), lUl. 421. Makrilgädda, 111. 555. Makr il-störje, 420. Makrillarna, 306.

Malcmack, 340. maræna (Coregonus), 544. mar ila (Anas), 351. mar ila (Fuligula), 02. 351. marina (Lampelra), 123. 630.

marina (Perca), 3S5. marinus (Clupeilarus), 81. 316.

marinus (Iarus), 316. marinus (Petromyzon), 630. marinus (Sebastes), 08. 385. maritima (Tringa), 83. 2S6. Mar-so, 50. 156.

martcs (Mustela), 138. m artius (Dryocopus), 12.221. inartius (Picus), 221. maxillaris (Coregonus), 546.

maximus (Larus), 8. maximus (Pleuronctcs), 510. maximus (Rhombus), 111. 510.

media (Calainodyta), 61.178. media (Calamoherpe), 178. medius (Dendrocopus), 0.

mcgalops (Coregonus), 546. megastoma (Rhombus), 111. 516.

megastoma (Pleuronctcs), 516.

melanostomus (Pristiurus),

122. 623.

melaslomus (Galcus), 623. molas (Globioccephalus), 159. mclcs (Ursus), 140. melops (Crenilabrus), 105.

477.

melops (Labrus), 477. merganser (Mergus), 03. 363. merlangus (Gadus), 485. merluccius (Gadus), 489. menda (Turdus), 167.. Merulk, 101. 466. mes (Dlå), 61. 181. mes (Svart), 61. 180. microcephaliis (Plcuronectes), 110. 526. microcephialus (Scymnus),

123. 626. microcephalus (Squalus), 626. microps (Gobius), 102. 426. microps (Salmo), 538. migratoria (Anguilla), 590. miliaria (Gri tliophaga), 10.

203.

miliaria (Emberiza), 203. milvas (Falco), 262. minor (Charadrius), 295. minor (Colymbus), 80. 334. minor (Dendrocopus), 13. 223.

minor (Orca), 50. 158. minor (Picus), 223. minor (Podiccps), 334. minuta (Stornula), 0. minuta (Tringa), 83. 287. 645.

minutus (Boreogadus), '106.

486. 653. minutus (Chroieoecephialus), 81. 309. minutus (Gadulus), 106. 484. minutus (Gadus), 484. 4S6. minutus (Gobius), '102. 433. 426.

minutus (Larus), 309. mistops? (Salmo), 539. mixtus (Labrus), 105. 477. modularis (Accentor), 193. modularis (Motacilla), 193. modularis (Tarrhaleus), 61. 193.

mola (Orthagoriscus), 110.

599. 654. mola (Tetrodon), 599. mollissima (Anas), 356.

mollissima (Fuligula), 356. mollissima (Somateria), 02.

356.

molva (Gadus), 491. monedula (Corvus), 213. monedula (Lycos), 11. 213. Montagui (Liparis), 103. 451.

montana (Fringilla), 202. montana (Pyrgita), 60. 202. montanus (Anthus), 192. monstrosa (Chimæra), 120. 605.

monti fri ngilla (Fringilla), 60. 200.

Morkulla, 83. 289.

morinelliis (Charadrius), 294.

morinellus (Eudromias), 81.

294. 644.

Moriska, 68. 196. morrhua (Gadus), 106. 480. mulle (Guld), 01. 382. multo (Nord), 105. 474. murinus

(Vespertilio), 125. Mus, 55. 132. mus (IJotten), 00. 406. mus (Ha), 120. 605. mus (Skogs), 55. 132. muscidus (Palænoptera), 149. musculus (Mus), 55. 132. musculus (Physalus), 58. 149. musicus (Cygnus), 343. musicus (Turdus), 62. 165. mustela (Gadus), 495. mustela (Motella), 108. 495. Musvåg, 77. 252. -Mullerii (Maurolicus), 533. mystacinus (Ycspertilio), 53. 127.

mysticctus (Daltciia), 58. 148. nvåg (Dverg), 87. 309. måg (Fisk), .87. 311.

Mård, 56. 138.

Möllvarp, 133.

mölnadalensis (Bcluga catodon, forma), 159.

Mört, 115. 557.

nasus (Molii), 599. natrix (Coluber), 366. natrix (Tropidonotus), 03. 366.

nattblacka (D aubentonska), 53. 127. nattblacka (Mustasch-), 53. 127.

Nattskärre, 11. 227. ncbidosus (Clinus), 470. Nejnöga, 121. 632. nejnöga (Silfver), 121. 635. nigor (Gobius),
 '102. 423. niger (Melanopelargus), 81. '27(3).
 niger (Raniceps), 498. niger (Spimx), 62(5. nigra (Anas), 350. nigra (Ardca), 276. nigra (Fuligula), 353. nigra
 (Hydrachne chelidon), 86. 305.
 nigra (Oedemia), 92. 353. nigra (Sterna), 305. nigricapilla (Budytes), 191. nigripes (Trigla), 99. 403. 64S. .
 Nilssonii (Chrysallogobius),
 651.
 Nilssonii (Coregonus), 546. Nilssonii (Gobius), 651. nisoria (Strix), 243. nissus (Falco), 244.
 Nissöga, 116. 509. nivalis (Alauda), 219. nivalis (Emberiza), 208. nivalis (Mustela), 56. 137. 645.
 nivalis (Pleurophaga), 70.
 208.
 noctula (Vespertilio), 126. noctula (Vesperugo), 53. 126. Nordmulle, 105. 474. Norrkvint, 69. 200.
 Nors, 113. 549. norvegica (Coregonus albula, P), 547. norvegicus (Holoentrus), 380. liorvegicus (Macrourus),
 502. liorvegicus (Rhombus), 1L1. 518.
 liorvegicus (Sebastes), 385. 38(i.
 nyctea (Strix), 238.
 Haller, 488.
 Näbbgädda, 114. 553. Näbbmus, åi. 129. näbbmus (Dverg), 54. 129. näbbmus (Vatten), 54. 129. Nötkråka, 70.
 211. Nötskrika, 71. 212. Notväcka, 71. 217.
 obscura (Alauda), 191. obscurus (Authus), 60. 191. obulus (Hemiramphus), 553. ockropus (Totanus), S2. 279.
 oehropus (Tringa), 279. ocla (Salmo), 535. oenanthe (Motacilla), 164. oenanthe (Saxicola), 61. 164. oonas
 (Columba), 74. 230.
 Omalii (Petromyzon), 124. 635.
 opliidiou (Scyphus), 118.
 597.
 opludion (Syngnathus), 597. orca (Jelphinus), 157. orm (Ilugg), 94. 307. orm (Tomt), 93. 360. Ormslå, 93. 305.
 Orre, 79. 208. orre (Sjö), 92. 353.
 Ortolani, 70. 208. ostralegus (Hematopus), 85.
 290.
 Otter, 56. 139. otus (Strix), 233. oxyrhynchus? (Raja), 617. oxyrhynchus (Coregonus),
 113. 544.
 Padda, 94. 309. padda (Stink), 94. 309. Paddfisk, 103. 400. pagell (Fläck), 98. 385. pagell (Itöd), 048.
 Pallasia, 003. pallidus (Circus), 251. palumbarius (Aster), 76. 245. palumbarius (Fulca), 245. palumbus
 (Columba), 231. palustris (Lacerta), 309. palustris (Parus), 181. palustris (Poecila), 181. palustris (Poecile), 65.
 181. palustris (Sylvia), 173. palustris (Triton), 94. 309. Panka, 518. 505. parasitica (Lestris), 87. 319. parasiticus
 (Larus), 319. passer (Pluronicus), 530. passerina (Strix), 242. passerium (Glaucidium),
 76. 242.
 pastinaca (Raja), 017. pastinaca (Trygon), 121. 017. Pausingerii (Leuciscus), 500. pelagica (Procellaria), 89. 339.

pelagica (Thalassidroma), 339.

pelamys (Thynnus), 100.410. penclopc (Anas), 345. penelope (Mareca), 91. 345. perdix (Tetrao), 271. peregrinus (Falco), 254. Permuck, 108. 495. pernxuck (Svartmimdt), 108.

498.

Per stipare, 323. phæopus (N unionius), 81.2 70.

phicopus (Scolopax), 276. phoccena (Delphinus), 150. phoenicurus (Ittsciola), 162. phoenicurus (Motacilla), 162. phoenicurus (Ituticilln), 61. 162.

phoxinus (Leuciscus), 504. phoxinus (Cyprinus), 504. pica (Corvus), 211. pictus (Gobius), 102. 429.

050.

Piggsill, 371.

pilaris (Turdus), 6'2. 100.

pilchardus (Clupea), '117.

5S5. 053.

Pilål, '124. 037.

Pin(djsein, 128. pipistrellus (Vespertilio), 120. pipistrellus (Vesperugo), 53 120.

piplärka (Fält), 67. 193. piplärka (Skiir), 66. 191. piplärka (Träd), 67. 192. piplärka (Äng), 67. 192. Pirål, 037.

piscatorius (Lophius), 104.

400.

piscinarum (Carassius Lin-néi, forma), 550. pityopsittacus (Loxia), 69. 202.

Planeri (Petromyzon), 030. platessa (Plcuronectes), Uti.

525.

platyrhyncha (Tringa), 282. pluvialis (Charadrius), 294. pollachius (Gadus), 487. polyosteus (Salmo), 539.

pomarina (Lestris), 310. pomarinus (Coprothorcs), 87. 310.

porzana (Gallinula), 301. porzana (Phalaridium), 85. 301.

porzana (Ilallus), 301. poutassou (Borcogadus), 106.

480.

poutassou (Gadus), 480. poutassou (Merlangus), 480. poecilopus (Cottus), 98. 388. Pracka, 93. 363. pratensis (Alauda), 192. pratensis (Anthus), 67. 192. prester (Coluber), 307. prickfisk (Nordisk), 112.533. prickfisk (Stor), 112. 534. pugnax (iiachetes), 82. 281. pugnax (Tringa), 281. punctatus (Plcuronectes), 518. punetalus (Triton), 370. plinetatus (Zeugopterus), 111.

518.

pungitius (Gasterosteus), 00. 373.

pulorius (Mustela), 130. jiiitt (Smör), 102. 4*23. putt (Stjert), 102. 425. pygargus (Falco), 251. pygmæa (Tringa), 82. 282. pygmæus (Xumcnius), 282. pygmæus (Sorex), 54. 129. pyrrhula (Loxia), 194. pytta (Båg), 83. 280. pytta (Dverg), 83. 287. pytta (Kust), 82. 281. pytta (Myr), 82. 282. pytta (Små), 83. 287. pytta (Sommar), 83. 282. pytta (Strand), 83. 280.

quadrieornis (Cottus), 90. 390.

gucrquclula (Anas), 340. querquedula (Cyanopterus), 91. 340.

radiata (Amblyraja), 120.

007.

radiata (Raja), 007.

Itackelfogel, 70. 209.

Baj i (Brama), 101. 420. raninus (Biennius), 498. raninus (Raniceps), 108.498. Rappliöns, 80. 271. rattus (Mus), 54. 130. regalis (Milvus), 202. regulus (Motacilla), 170. regulas (Scbastcs), 380. remora (Echeneis), 101. 419. Resle-kvcsla, 137. resplendens (ScopcTus), 434. Rctzii (Mola), 002. rhombus (Fleuronectcs), 513. ringsjuensis (Coregonus lavaretus, forma), 540. Ringsvala, 74. 228. ltingtjäd, 80. 309. ripa (Dal), 78. 203. ripa (Ejell), 70. 205. ripa (Mo), 70. 204. riparia (Cotyle), 72. 219. riparia (Hirundo), 219. rissa (Larus), 309. Itochei (Auxis), 101. 418. Rochei (Scomber), 418. Rosenstare, 70. 209. roseus (Graculo), 209. roseus (Pastor), 70. 209. roseus (Turdus), 209.

rostellatus (Syngnathus), 118. 595.

rostrata (Balamoptera), 58.

150.

rubecula(Eritliaciis), 01.102. rubccida (Lusciola), 102. rubeeula (Motacilla), 102. rubetra (Motacilla), 103.

rubetra (Patricola), 01. 103 rubetra (Saxicola), 103. rubricollis (Colymbus), 89. 333.

rubricollis (Fodiccps), 333. Buda, 114. 550. 503. ruda (Ltam), 550. ruda (I-Iafs), 07. 384 ruda (Sjö), 550. rufa (LJmosa), 277. rufa (Sylvia). 171. rutina (Callichon), 0. rulling (Sand), 84. 295. rulling (Små), 85. 295. rupestris (Anthus), 191. rupestris (Corypliænoides), 100. 502 rupestris (Labrus), 478. rustica (Iirundo), 72. 217. rusticula (Scolopax), 83.289. Ruthensparrii (Gobius), 102. 434

rutilus (Cyprinus), 557 rutilus (Leuciscus), 115. 557 ræ lui (Blagarns), 121. 011. råcka (Gök), 121. 009. råcka (Klo), 120. 007. råcka (Knagg), 120 000. råcka (Pigg), 000. råcka (Plogjerns), 121. 017. råcka (Slätt), '121 015 råcka (Spjut), 121. 017. råcka (Spätt), 120. 008. Rådjur, 57. 140.

Råka, 71 213 Rånla,- 445. Itåtta, 54. 130. råtta (Svart), 54. 130.

Räf, 50. 141. Itödbena, 82. 279.

Rödbuk, 102. 434.

Rödfisk, 98. 385. llödbals, 92. 352.

Rödhane, 01. 102.

Röding, 113. 540. llödspotta, 525.

Rödspätta, 110. 525. Rodstjert, 01. 102. Rödrriun, 80. 272.

Rörböna, 85. 301.

Ilösnägga, 477.

salar (Salmo), 112. 534. sali oaria (E pilais), 03. 172. salicaria (Motacilla), 172. sal velin us (Salmo), 540. sandra (Lucioperca), 381. Sandskädda, 110. 525.

Sank tepärs fisk, 050.

Sann varv, 514.

sarda (Pelamys), 100. 418.

Sardin, 117. 585.

sar dus (Thynnus), 418.

Sarf, 115. 503.

Sarv el, 503. saurus (Fsox), 555. sauvus (Seombercsox), 114.

555. 053. scandiaca (Kytca), 75 238. scandiaca (Strix), 238. Schintzii (Tringa), 284. sekocnielus (Cenohramus), 70. 207. schoenielus (Emberiza). 207. schoc nobænus (Calamodus), 174.

Schoneveldii (Clupca), 582. scombrus (Scomber), 100. 408.

scorpioides (Gobius), 051. scorpioides (Lebelus), 051. scorpius (Cottus), 98. 388. scoticus (Lagopus), 70. 204. scoticus ('Tetrao), 204. scripta (Scomber scombrus, var.) 411. segetum (Auser), 00. 341. septentrionalis (Colymbas),

320.

septentrionalis (Eudytes),

88. 320. septentrionalis (Mugil), 105. 474.

serrator (Mergus), 03. 303, ?? Sibbaldii (Balænoptera). ?? Sibbaldii [-(Physalus[Rur-quahts]),-] {+ (Physalus[Rur-quahts]),+} 149. sibilatrix (Ficedula), 170. sibilatrix (Phyllopsneustes), 03. 170. sibilatrix (Sylvia), 170. sibiricus? (Rarus), 182. Sidensvans, 00. 180.

Sik, 113. 540. sik (jSabb), 113. 541. Siklöja, 113. 547. Silfverjisk, 4S9. siliverfisk (Mindre), 113. . 550.

Sill, 110. 570. siR (Skarp), 117. 5S2. sill (Stam), 117. 587. Sillcbas, 335. SUlc-större, 587.

Sillgrisla, 6'S. 323. •silvaticus (Mus), 54. 132. simpa (Bukfeniläckig stou),

08. 388. simpa (Dverg), 98. 389. simpa (Ilorn), 99. 390. simpa (Klyk), 99. 393. simpa (Köt), 98. 388. simpa (Sten), 98. 387. Siska, 68. 190.

Sjurygg, 103. 445. sjädda (Ruske), 530. sjökock (Fläckig-), 103. 441. sjökock (Randig), 103. 443. Sjöorre, 02. 353.

Skabosjädda, 525.

Skada, 211.

Skallror, 354.

Skarf, 80. 337.

Skata, 71. 211. skata (Sno), 160. skata (Strand), 85. 286. skata (Törn), 05. 182. Skenvåg, 77. 253. Skogsknetter, 03. 170. skoläst (Småjällig), 100. 503.

skoläst (Ströms), 100. 502. skralt (Sal), 03. 359. skralt (Stor), 03. 363.

Skrcj, 421.

Skrubba, 110. 530. skvätta (Busk), 01. 163. skvätta (Sten), 01. 161. Skåre, cS'7. 311. sltadda (Sand), 110. 525. Slältskrubba, 525. Slättvarvel, 514. smyg (Busk), 03. 172. smyg (Gran), 03. 171. smyg (Gärd), 62. 169. smyg (Löf), 63. 170. smyg (Törn), 63. 172. smyg (Ärt), 63. 172. Smörbolt, 423.

Snip and, 363. snolt (Slät), 04. 366.

Snor g ers, 382. snultra (Berg), 105. 478. snultra (Gräs), 105. 479. snultra (Sltär), 105. 477. snäppa (Drill), 82. 280. snäppa (Koppar), 81. 277. snäppa (Svart), 81. 27S. Snöskata, 62. 166. solca (Elcuronectes), 532. soleæformis (Arnoglossus), 112. 519. soleæformis (Rhombus), 519.

sork (Långsvansad skogs-), 5)5. 133. sork (Yattu), 55. 134. sork (Altör), 55. 133. Sothöna, 85. 303.

Spanjor, 611. sparf (Grå), 60. 201. sparf (Gul), 70. 207. sparf (Jern), 67. 193.. sparf (SnÖ), 70. 208. sparf (Säf),

70. 207. sparf (Träd), 60. 202. spectabilis (Anas), 357. spectabilis (Fuligula), 357. spectabilis (Somateria), 03. 357.

spetsbergensis (Balæna my-sticctus, forma), 14S. spbyræna (Argentina), 113. 550.

spigg, (Små), 96. 373. spigg; (Stor), 96. 371. Spilkråka, 72. 221. spinachia (Gasterosteus), 373. spinax (Squalus), 62ö. spinosus (Cyclopterus), 44(3. spinosus(Ortbagoriscus), 003. spinns (Chrysomitris), 63. 190.

spinns (Fringilla), 190. spof (Små), 81. 270. spof (Stor), 81. 270. sprattus (Clupea), 117. 582 Springare, 59. 154. Spurv, 201.

spiickhuggarou (Eschricht-ska), 59. 158. späckhuggareu (Falska), 59 157.

spiiekhuggaron (Lilla), 59. 158.

späckhuggareu (Stora), 59. 157.

spätt (Ilvitrygg-), 73. 223. spätt (Hord), 73. 222. spätt (Små), 73. 223 spätt (Stor), 73. 223. Spätfbalist, 119. 599. squatarola (Tringa), 294. Stare, 70. 209.

stare (Rosen), 70. 209. Steglits, 68. 195. stellare (Scylliura), 122. 022. stellaris (Ardea), 272. stellaris (Botaurus), 80. 272. stellaris (Squalus), 622. stejlatus (Liparis), 103. 457. Stenbit, 445.

Stcnjulp, 104.

Stenkiuiclc, 69. 197. Stens-muclc, 104.

Stenspiirt, 104.

Sletwalp, 104. stig (lior), 64. 173. stig (Säf), 174. stig' (Vass), 64. 178. Storgap, 110. 509.

Stork, 80. 274. stork (Svart), Sl. 270. stormsva (Klykstj ertad), 89. 339. stormsva (Tvärstjertad), 89. 339.

Strandskata, 85. 280. strepera (Anas), 347. strepora (Cbaulelusnius), 91. 347.

stridula (Strix), 230. strigiceps (Circus), 251. Stvömstaro, 62. 109. stubb (Berg), 102. 429. stubb (Glas), 051. stubb (Ler), 102. 420. stubb (Sand), 102. 433. stubb (Simp), 651. stubb (Småtandad klar), 102. 439.

stubb (Stortandad klar), 102. 435.

sturio (Aei penser), 119. 004. slurioidecs (Acipenser), 120. 005.

Stuwitzii (Latrunculus), 102. 439.

.Stägg, 373.

Stämm, 115. 502.

Stör; 119. 004. stör (Små), 120. 005. subalpina (Lagopus), 203. subarquata (Tringa), 83. 280. subbuteo (Falco), 259 subbutco (Hypotriorebis), 77. 259.

succica (Cyanocula), 61. 101. snecica (Lusciola), 161. succica (Motacilla.), 101. sugaro (Brunfläckig), 103. 401.

sugare (Brunrandig), 103. 447.

sugare (Hvitfläokig), 103. . 404.

sugare (Rödgul), 103. 451. sugare (Stjernprydd), 103. 457.

sugfisk, 101. 419. suillus (Ctenolabrus), 105.

478.

suillus (Labrus), 478. surmuletus (Mullus), 97.

3S2. 047.

Sutare, '114. 504.svala (Back), 72. '219. svala (Ilus), 72. 218. svala (Ladu), 72. 217. svala (Ring), 74. 228.

Svan, 90. 343.

Svarthätta, 63. 173.

? Svecleborgii (Eubaleena), 148.

svine):al (Catodon), 159. svineval (Globiocephalus), 60. 159.

Svärdfisk, 101. 423.

Svärta, 92. 354.

Sicainsonii (Circus) 251. Svvainsonii (Strigiceps), 76. 251.

sylvatica (Martes), 138. sylvestris (Martes), 138. sylvia (Motacilla), 172. Såla, 110. 532.

Såvipa, 225.

Häcippa,, 225.

Säing, 309. 311.

Säj, 488.

siil (Blås-), 57. 145. säl (Grå), 57. 145. siil (Grönlands), 57. 144. säl (Kubb), 57 144. Söuc-Jlott, 355.

tadorna (Anas), 344. tadorna (Vulpanser), 90.344. tænia (Cobitis), 116. 569. Taflacka, 90. 342. Taggmakril, 101. 421. Tafgoxe, 64. 180.

Tallbit, 67. 193. tarda (Otis), 645. taxus (Meles), 140. Temtninckii (Tringa), 83 2S7.

temporaria (Rana), 94. 368. Tengmalmii (Nyctale), 75. 237.

Tengmalmii (Strix), 33 t. terrestris (Mus), 134. terrestris (Paludicola), 55.

134.

Test, 88. 323.

Testefisk, 104. 472. tetrix (Tetrao), 79. 268. tliunnina (Tliynuus), 100. 416.

thynnus (Scomber), 412. timidus (Lepus), 135. tinca (Cyprinus), 564. Tin-lwg, 607. tinnunculus (Falco), 260. tita (AI), 64. 180. tita (En), 65. 181,

tita (Lapp), 65, 182. tita (Tall), 65. 181.

Tjäder, 79. 267.

Tjäll, 296.

tobianus (Ammodytes), 109.

500.

Tobis, 108. 500. tobis (Trut), '109. 500. Tofsmössa, 65. 182. Tonfisk, 100. 412. tonfisk (Bukstrimmig), 100. 410.

tonfisk (Ryggvågig), 100.

410.

Tonga, 532. torda (Alca), 88. 322. Tordmule, 88. 322. torquata (Merula), 62. 108. torquatus (Anser), 342. torquatus (Turdus), löSi torquilla (Iynx), 73 225. torquilla (Jynx), 225. Torsk, 106. 480. trachurus (Caranos). 421. trachurus (Scomber), 421 Trana, 85. 297. trana (Numid), 646. trapp (Stor), 645. trast (Dubbel), 61. 164. trast (Kol), 62. 167. trast (Ring), 62. 168. trast (Rödvinge), 62 105. trast (Tal), 62. 105. tridactyla (Rissa), 86. 309. tridactylus (Larus), 309. tridactylus (Picus), 222. tridactylus (Tridactylia), 73. 222.

trivialis? (Alauda), 192. trochilus (Motacilla), 170. trochilus (Pkyllopsneustos), 63. 170. troglodytes (Motacilla), 109. truncatus (Tursio), 154. trutta (Salino), 113. 538. truttiila (Salmo), 538. Trudkrypare, 71. 210. Trädsparf, 69. 202. tunga (Jyde), 110. 527. tunga (Mari), 110. 526. tunicata (Liparis), 465. turdina (Salicaria), 178. turdina orientalis (Salicaria), 178. turdoides (Calamodyta), 179. tursio (Delphinus), 154. turtur (Columba), 231. t.yphlo (Syngnathus), 118. 594

Tångsnipa, 96. 373.

tångsnälla (Bredniibbad), US. 592. tångsnällan (Lilla), 118 595.

tångsnällan (Stora), 118. 594.

Tångsnärta, 104. 471. Tärna, 86. 306. tärna (Dubbel), 86. 305. tärna (Polar), 86. 307. tärna (Skrän), 86. 307. tärna (Svart), 86. 305. Törnskata, 65. 182.

Uf, 76. 239.

Ugglä, 236.

uggla (Ilorn), 75. 233 uggla (Hök), 76. 243. uggla (Jord), 75. 234. uggla (Natt), 75. 230. uggla (Perl), 75. 237. uggla (Sparf), 76. 242. uggla (Torn), 75. 232. Ulke, 388. ulke (Berg), 389. ulke (Horn), 389. ulke (Krus-), 388. ulke (Tare-), 38S. ulula (Strix), 243. ulula (Surnia), 76'. 243. unicolor (Pelamys), 649. unicolor (Scomber), 649. urbica (Chelidon), 72. 218. urbica (Hirundo), 218. nrogattoides (Tetrao), 269. urogallus (Tetrao), 79. 267.

Vaktel, 80. 272. vanellus (Tringa), 292. Varfogel, 65. 183.

Varg, 56. 140.

Vasshöna, 85. 301. Vattenrall, 85. 297. vattenödlan (Lilla), 94. 370. vattenödlan (Stora), 94. 369. venvrnensis (Salmo), 538. Vesla, 56 137. vesla (Små), 56. 137. Vigge, 92. 350. vimba (Äbramis), 116. 566. vimba (Salmo), 548. Vimma, 116. 560.

Vipa, 84. 292. vipa (Fjell), 84. 294. vipa (Kust), 84. 294. vipa (Ljung), 84. 294. virens (Pollachius), 107. 488.

virgo (Anthropoides), 646. virgo (Ardea), 646. viridis (Gecinus), 73. 224. viridis (Picus), 224.

Virsnarp7 300. viscivorus (Turdus), 61. 164. Visle-änner, 354. vitulina (Phoca), 144. vitulinus (Calloceph alus), 57. 144. vivipara (Lacerta), 365. vivipara (Zootoca), 93. 365. vivipams (Biennius). 473. viviparus (Sebastes), 98. 3S6.

vivipams (Zoarccvus), 473. viviparus (Zoarces), 104.

473.

volitans? (Exocoetus), 114. 555.

vomer (Læviraja), 121. 617. vomer (Baja), 617. vulgaris (Acanthias), 624. vulgaris (Acenna), 382. vulgans (Belonc), 553. vulgaris (Brosenius), 499. vulgans (Bufo), 369. vulgans (Buteo), 252. vulgans (Coccothraustes), 197.

vulgans (Gunncllus), 472. vulgans (Hippoglossus), 508. vulgans (Lacerta), 370. vulgaris (Liparis), 103. 447.

vulgans (Lota), 491. vulgans (Lutra), 139. vulgans (Merluccius), 489. vulgans (Molva), 491. vulgans (Mustela), 137. vulgaris (Pyrrhula), 194. vulgans (Bhombus), 513. vulgaris (Sciurus), 55. 134. vulgans (Solea), 532, vulgaris (Sorex), 54. 129. vulgaris (Sturnus), 70. 209. vulgaris (Thymallus), 10. vulgans (Thynnus), 412. vulgans (Tinca), 564. vulga ris (Vulpes), 141. vulpes (Canis), 141.

våg (Mus), 77. 252. våg (Sken), 77. 253. Vår-näbb, 617.

Värpc-Måve, 311.

Widegrenii (Coregonus), 544. wimba (Coregonus), 548. wimba (Cyprinus), 566.

wimbra (Salmo), 548.

Yarrellii (Motacilla), 190.

Abuk, 115. 561.

Ål, 117. 590. ål (Hafs), 117. 591. ål (Lin). 124. 636. ål (Pil), 124. 637. ål (Sluk), 117. 591. Alehråga, 337.

Alkussa, 104. 473. Årta, 91. 346.

Älg, 57. 147.

Äling, 115. 564. Ängsnarpa, 85. 300. Ära, 356.

Ärebolt, 356. Åvefogel, 356.

Ödla (Skogs), 93. 365. Öresvin, 59. 154.

Örn, 78.

örn (Hafs), 78. 261.

Anmärkta tryckfel:

3, rad. 26, uppfifrån, läs: utaf 55, ,, 12, ,, ,, Ak ersork. 93, *2 ,, cf jun. 259. 101, ,, 5, ,, ,, Rochei. 106, ,, 12, ,, N:r 370., 111, ,, 12, ,, Rf. 62. Anf. 111, ,, 18, ,, Rf. 64. 117, » 24, ,, kl. 379, ,, Ib ,, q- 409, 28, . ,, ,, Palæmon 561, » 29, ,, ,, Aseredelfven. 607, ,, 28. ,, ,, Aniblyraja 643, ,, 23. ,, ,, sammaTa fl. ITafl.II.A M Malm ad nat.del.Taf.JY.Tafl V.A.W. Malm direx. C.Thomam ad nat. pinx.

Co n iral-Tryckeriet, Stockhui mö

Sv>

Digitaliserad av Projekt Runeberg och publicerad på <http://runeberg.org/gbgfauna/>.

Konverterad till .pdf, .epub, .mobi och .txt av Arkivkopia och publicerad på <https://arkivkopia.se/sak/runeberg-gbgfauna>.

Filen skapad 2018-12-17 12:32:01.100289